

## ÍNDICE SISTEMÁTICO

<b>PRÓLOGO</b> Paloma Llana González . . . . .	25
<b>RETOS.</b> . . . . .	31
<b>I. OBTENCIÓN TRANSFRONTERIZA DE LA EVIDENCIA ELECTRÓNICA: RETOS E INICIATIVAS EN EUROPA.</b> Ana María MARTÍN MARTÍN DE LA ESCALERA . . . . .	31
1. INTRODUCCIÓN. . . . .	33
2. FACTORES DE COMPLEJIDAD EN EL PROCEDIMIENTO PARA EL ACCESO TRANSFRONTERIZO A LA EVIDENCIA ELECTRÓNICA . . . . .	35
2.1. Principio de territorialidad y necesidad de acceso transfronterizo a datos. . . . .	35
2.2. Inoperancia de las medidas de cooperación internacional en su actual configuración. . . . .	40
2.3. Cooperación de los proveedores de servicio . . . . .	43
2.4. Ubicación física de los datos . . . . .	47
2.5. Categorización de los datos . . . . .	50
2.6. Desconocimiento de ubicación y deslocalización de los datos . . . . .	55
3. RESPUESTA EN EUROPA A LOS DESAFÍOS QUE PLANTEA EL ACCESO TRANSFRONTERIZO A LA EVIDENCIA ELECTRÓNICA. . . . .	56
3.1. Iniciativas impulsadas por el Consejo de Europa en el marco de la Convención de Budapest . . . . .	57
3.2. Iniciativas impulsadas por la Unión Europea . . . . .	67
3.2.1. La Propuesta de Reglamento publicada sobre órdenes europeas de entrega y conservación de pruebas electrónicas a efectos de enjuiciamiento penal . . . . .	70

3.2.2.	Propuesta de Directiva por la que se establecen normas armonizadas para la designación de representantes legales a efectos de recabar pruebas para los procesos penales. . . . .	73
--------	--	----

**II. RETOS REGULATORIOS DE LAS PLATAFORMAS DIGITALES: UNA APROXIMACIÓN A LA REGULACIÓN DE LA ECONOMÍA COLABORATIVA.** Sara RODRÍGUEZ MARÍN . . . . . 75

1.	INTRODUCCIÓN. . . . .	77
2.	NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO EN PLATAFORMAS DIGITALES. . . . .	79
3.	MARCO NORMATIVO Y RÉGIMEN DE RESPONSABILIDAD DE LAS PLATAFORMAS. . . . .	85
4.	RÉGIMEN ESPECIAL DE RESPONSABILIDAD DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN . . . . .	87
5.	INEXISTENCIA DE OBLIGACIÓN GENERAL DE SUPERVISIÓN . . . . .	88
6.	UNA APROXIMACIÓN A LA REGULACIÓN DE LA ECONOMÍA COLABORATIVA . . . . .	91
7.	NORMATIVA APLICABLE Y AUTORREGULACIÓN. . . . .	93
8.	PROPUESTAS DE REGULACIÓN . . . . .	94
9.	BIBLIOGRAFÍA. . . . .	96
10.	JURISPRUDENCIA . . . . .	97

**III. TRANSPARENCIA ALGORÍTMICA.** Paloma LLANEZA GONZÁLEZ. . . . . 99

1.	OTRA VEZ EL BIG DATA . . . . .	103
2.	RECETAS DE COCINA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL . . . . .	104
2.1.	Inteligencia Artificial y aprendizaje automático . . . . .	106
3.	TOMA DE DECISIONES: SESGO Y TRANSPARENCIA . . . . .	115
4.	EL DERECHO A UNA EXPLICACIÓN DEL RGPD Y LA FALACIA DE LA TRANSPARENCIA. . . . .	123
4.1.	La falacia de la transparencia algorítmica . . . . .	125
4.1.1.	El artículo 22 RGPD y las decisiones individualizadas completamente automatizadas . . . . .	125
4.1.2.	¿Es el artículo 15 el camino a seguir? . . . . .	128
4.2.	Cómo implantar el derecho a una explicación sin afectar los derechos de propiedad intelectual . . . . .	131
4.2.1.	Explicaciones centradas en el modelo versus centradas en el sujeto . . . . .	132
4.2.2.	Explicando las cajas negras sin abrirlas. . . . .	135

<b>IV. LA ÉTICA EN EL TRATAMIENTO DE LOS DATOS DIGITALES PARA UN FUTURO SOSTENIBLE.</b> Paula ORTIZ LÓPEZ .....	137
1. INTRODUCCIÓN.....	139
2. DATA Y BIG DATA .....	141
3. NORMATIVA APLICABLE.....	143
4. DESAFÍOS EN EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS Y EL TRATAMIENTO DE LOS DATOS.....	145
5. ÉTICA Y PRINCIPIOS .....	148
6. ENFOQUES Y PLANTEAMIENTOS ÉTICOS .....	152
7. CONCLUSIONES .....	159
8. BIBLIOGRAFÍA.....	159
<b>V. PROTECCIÓN DE DATOS: EL PRINCIPIO DE LEALTAD Y LOS «DARK PATTERNS».</b> Ruth BENITO MARTÍN .....	163
1. EL PRINCIPIO DE LEALTAD EN PROTECCIÓN DE DATOS ...	165
1.1. Regulación .....	168
1.2. Qué es el principio de lealtad y por qué es importante ..	173
2. LA LEALTAD EN RELACIÓN CON OTROS PRINCIPIOS DEL TRATAMIENTO .....	178
2.1. Relación con el principio de transparencia y deber de información .....	178
3. LA PARADOJA DEL «AVISOMANTA» .....	182
3.1. Relación con el principio de licitud .....	184
3.2. Protección de datos desde el diseño y por defecto.....	187
4. ALGUNOS RETOS QUE PLANTEA LA APLICACIÓN DEL PRINCIPIO DE LEALTAD .....	190
5. LOS <i>DARK PATTERNS</i> .....	199
5.1. Concepto y tipología .....	199
5.2. <i>Dark patterns off line</i> .....	204
6. BIBLIOGRAFÍA.....	208
<b>VI. EL FUNCIONAMIENTO DEL ORÁCULO Y OTRAS CURIOSIDADES DE LAS APLICACIONES SOBRE BLOCKCHAIN.</b> Cristina MARTÍNEZ LABURTA .....	211
1. ELUCUBRACIONES DE UNA ABOGADA ENAMORADA DE <i>BLOCKCHAIN</i> .....	213
2. <i>BLOCKCHAIN</i> : LA CELEBRITY A LA QUE TODOS QUIEREN CONOCER.....	214
3. <i>SMART CONTRACTS</i> , ¿EL MILAGRO JURÍDICO? .....	217

3.1.	¿Qué son? . . . . .	217
3.2.	¿Cuál es su origen? . . . . .	218
3.3.	¿Por qué ha sido <i>Blockchain</i> quien ha hecho realidad el sueño de Szabo? . . . . .	219
3.4.	¿Cuándo podrían empezar a utilizarse los <i>Smart Contracts</i> ? . . . . .	223
3.5.	Elementos esenciales de un <i>Smart Contract</i> . . . . .	225
3.6.	¿Cómo podría realizarse esa transición liviana y reposada al maravilloso mundo de <i>Blockchain</i> y sus <i>Smart Contracts</i> ? . . . . .	227
3.7.	Cuestiones por resolver . . . . .	228
4.	LOS ORÁCULOS, ESOS GRANDES DESCONOCIDOS . . . . .	228
4.1.	¿Qué son? . . . . .	228
4.2.	¿Por qué a los oráculos se les llama oráculos? . . . . .	229
4.3.	¿Qué hacen? . . . . .	229
4.4.	¿Quiénes podrían ser oráculos? . . . . .	230
4.5.	Casos de uso . . . . .	234
5.	CONCLUSIÓN: DESMITIFICANDO EL MITO . . . . .	236

**VII. LA REVOLUCIÓN DEL SUPPLY CHAIN FINANCE: NUEVOS MODELOS DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO QUE HAN VENIDO PARA QUEDARSE.** Aurora LÓPEZ GARCÍA . . . . .

239

1.	¿POR QUÉ ESTA PUBLICACIÓN? . . . . .	241
2.	EL CONTEXTO. . . . .	245
2.1.	Caracterización económica y tecnológica . . . . .	245
2.2.	Regulación, presente y futuro . . . . .	246
2.3.	Origen del SCF e implantación en Europa. La EBA. . . . .	248
3.	LAS TECNOLOGÍAS FINANCIERAS . . . . .	251
3.1.	La industria <i>fintech</i> . . . . .	251
3.1.1.	Caldo de cultivo y primeros pasos . . . . .	253
3.1.2.	Tipificación del sector <i>fintech</i> . . . . .	254
3.1.3.	De <i>startups</i> a <i>scaleups</i> . . . . .	255
3.1.4.	Inversiones globales en <i>fintech</i> . . . . .	257
3.2.	Tecnologías disruptivas o la disrupción de la tecnología . . . . .	259
3.2.1.	Innovación aplicada . . . . .	259
3.2.2.	<i>Blockchain</i> y contratos inteligentes (con o sin <i>Blockchain</i> ). . . . .	261
3.2.3.	Dinero electrónico o e-money . . . . .	263
3.2.4.	Estado de la oferta y la demanda . . . . .	265
3.3.	¿La banca gana? . . . . .	266
3.3.1.	Competencia y competitividad . . . . .	266
3.3.2.	Directiva europea PSD2 . . . . .	268

3.3.3.	APIzación de las entidades financieras . . . . .	271
4.	PAGOS EMPRESARIALES . . . . .	272
4.1.	Principales componentes del ecosistema de pagos. . . . .	273
4.1.1.	Cuenta abierta . . . . .	274
4.1.2.	Cuentas y contratos <i>escrow</i> . . . . .	275
4.1.3.	Facturas . . . . .	276
4.2.	Decisiones del responsable de pagos: fuentes de liquidez y plazos. . . . .	277
4.3.	Normativa sobre pagos y pronto pagos . . . . .	279
4.4.	Tipos y métodos de pago . . . . .	282
4.5.	Entidades de Pago y Entidades de Dinero Electrónico (EDEs) . . . . .	286
4.6.	Instrumentos de financiación . . . . .	287
4.7.	Procesos P2P/O2C. . . . .	289
4.8.	e-payments y marco SEPA . . . . .	291
4.9.	<i>Working capital</i> o capital circulante. . . . .	292
5.	<i>SUPPLY CHAIN FINANCE</i> (SCF) O FINANZAS DE LA CADENA DE SUMINISTRO . . . . .	294
5.1.	Qué son los instrumentos de <i>Supply Chain Finance</i> . . . . .	297
5.2.	Tesorería digital y SCF . . . . .	300
5.3.	SCF extendido . . . . .	301
5.4.	Estado del arte del SCF en el mercado español . . . . .	302
5.4.1.	Tradeshift . . . . .	304
5.4.2.	Taulia . . . . .	305
5.4.3.	SAP Ariba . . . . .	305
5.4.4.	BilliB, de facturas a dinero . . . . .	306
5.5.	Sobre procesos y personas. . . . .	306
5.6.	SCF en el Departamento Financiero. . . . .	308
5.6.1.	Transformación digital del director financiero. . . . .	308
5.6.2.	Planificación financiera y digitalización . . . . .	309
5.7.	SCF en el Departamento de Compras. . . . .	310
5.8.	La Asociación Española de <i>Factoring</i> (AEF) . . . . .	313
5.9.	Nuevas tendencias en Responsabilidad Social Empresarial. . . . .	314
5.10.	Resumen de beneficios . . . . .	315
6.	CONCLUSIONES . . . . .	316
<b>VIII. BLOCKCHAIN: NUEVOS PLANTEAMIENTOS EN LA ORGANIZACIÓN SOCIAL Y EMPRESARIAL.</b> Cristina CARRASCOSA COBOS . . . . .		319
1.	<i>BLOCKCHAIN</i> : FUNDAMENTOS TÉCNICOS. . . . .	321
1.1.	Propiedades de los sistemas distribuidos . . . . .	322

1.1.1.	Concurrencia y coordinación . . . . .	322
1.1.2.	Orden . . . . .	322
1.1.3.	Resiliencia . . . . .	323
1.2.	Funcionalidades propias de las cadenas de bloques. . . . .	325
1.2.1.	Bloques en cadena . . . . .	325
1.2.2.	Transacciones. . . . .	325
1.2.3.	Claves criptográficas. . . . .	326
1.2.4.	Hash. . . . .	328
1.2.5.	Sistemas de consenso . . . . .	328
2.	<b>BLOCKCHAIN: CONTEXTO SOCIAL</b> . . . . .	332
2.1.	Antecedentes ideológicos y precursores. . . . .	332
2.2.	Nuevos modelos de estructuras empresariales y organiza- ciones: propuestas descentralizadas. . . . .	336
2.2.1.	Breve historia de las organizaciones empresaria- les. . . . .	337
2.2.2.	¿Qué nuevos modelos de organización empre- sarial se proponen desde el ecosistema Block- chain?. . . . .	340
2.2.3.	Las DAOs: el híbrido entre la comunidad, la empresa y el software. . . . .	342
	<b>AMENAZAS</b> . . . . .	347
	<b>I. ¿SUPONE UNA AMENAZA LA INCORPORACIÓN DE LA TEC- NOLOGÍA AL DEPORTE?. Maite NADAL CHARCO</b> . . . . .	347
1.	<b>NUEVAS TECNOLOGÍAS Y DEPORTE. NUEVAS TECNOLO- GÍAS Y DERECHO DEPORTIVO.</b> . . . . .	349
1.1.	Cambio de materiales «tradicionales» por otros frutos del estudio y la investigación. . . . .	351
1.2.	Desarrollo de dispositivos que aumenten la seguridad y eviten las lesiones de los deportistas . . . . .	354
1.3.	La aplicación la computación ubicua a la mejora de la práctica deportiva . . . . .	357
1.4.	Uso del Big Data . . . . .	362
2.	<b>TECNOLOGÍAS APLICADAS A LAS NORMAS DEL JUEGO: EL VIDEO ARBITRAJE EN DOS EJEMPLOS</b> . . . . .	366
2.1.	Tenis . . . . .	367
2.2.	Fútbol . . . . .	372
2.2.1.	<i>Goal line technology</i> . . . . .	372
2.2.2.	El VAR (VIDEO ASSISTANT REFEREE). . . . .	376
2.2.2.1.	¿Cómo funciona el VAR? . . . . .	383

<b>II. PROBLEMAS REALES EN LA IMPLANTACIÓN DEL COMPLIANCE.</b> Araceli BENITO SÁNCHEZ.....	389
1. LA FIGURA DEL <i>COMPLIANCE OFFICER</i> .....	391
2. LA FUNCIÓN DE CUMPLIMIENTO NO ESTÁ EN EL DEPARTAMENTO DE CUMPLIMIENTO.....	396
2.1. Responsables del sistema.....	398
2.1.1. La alta dirección.....	398
2.1.2. Los integrantes de la organización.....	400
2.1.3. La paradoja del canal de denuncias.....	401
2.2. Líneas de defensa.....	403
3. ANÁLISIS, DEFINICIÓN, REVISIÓN, MEJORA.....	405
3.1. Análisis y Definición.....	406
3.2. Revisión.....	408
3.3. Mejora.....	409
4. HERRAMIENTAS DEL <i>COMPLIANCE</i> .....	410
4.1. Herramientas manuales.....	410
4.1.1. Documentar.....	410
4.1.2. Formar.....	411
4.1.3. Evaluar nuestros riesgos.....	413
4.2. Algunas herramientas automatizadas.....	414
5. HERRAMIENTAS PARA LA PREVENCIÓN DEL BLANQUEO DE CAPITALES.....	416
6. SELECCIONAR UNA HERRAMIENTA.....	420
<b>III. AMENAZAS A LA COMPETENCIA EN LA ECONOMÍA COLABORATIVA.</b> Rosa M. <sup>a</sup> GUIRADO GALIANA.....	427
1. ACLARACIONES CONCEPTUALES PREVIAS.....	429
1.1. ¿Qué es, y qué no es, economía colaborativa?.....	429
1.2. ¿Cuáles son y cuáles no son plataformas colaborativas?..	434
1.2.1. Criterios de la Comisión Europea para diferenciarlas.....	434
1.2.2. El Caso UBER. Antecedentes.....	436
1.2.3. Cuestión prejudicial ante el Tribunal de Justicia Europeo.....	437
1.3. Diferencia entre defensa de la competencia y competencia desleal.....	439
1.3.1. La defensa de la competencia, un interés público.....	440
1.3.2. La competencia desleal, un interés privado ...	441

2.	POSTURA DE LAS AUTORIDADES DE COMPETENCIA Y DE LA REGULACIÓN VIGENTE. ....	443
2.1.	Comisión Europea: Una Agenda Europea para la Economía Colaborativa. ....	443
2.2.	Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC). ....	446
2.3.	Principios de regulación eficiente (necesidad y proporcionalidad) . . . . .	448
3.	REALIDAD DE LA COMPETENCIA EN ECONOMÍA COLABORATIVA EN ESPAÑA. ....	452
3.1.	Existencia de competencia en el ámbito del alojamiento en la economía colaborativa . . . . .	452
3.1.1.	Actuaciones de promoción de la competencia por las autoridades de defensa de la competencia . . . . .	454
3.1.2.	Obstáculos al acceso al mercado . . . . .	458
3.1.3.	Recomendaciones de la CNMC a las Administraciones Públicas. ....	470
4.	OBSTÁCULOS SANCIONADORES. EL ASUNTO AIRBNB . . . . .	471
5.	COMPETENCIA DESLEAL: EL ASUNTO BLABLACAR. ....	473
6.	CONCLUSIONES . . . . .	482
<b>IV. DESINFORMACIÓN: AMENAZAS A LA LIBERTAD DE INFORMACIÓN EN LA RED. Ofelia TEJERINA RODRÍGUEZ . . . . .</b>		<b>483</b>
1.	INTRODUCCIÓN. ....	485
2.	LIBERTAD INFORMATIVA, PERIODISMO Y RESPONSABILIDAD. ....	490
3.	LA VERDAD COMO VÍCTIMA DE LA «CIBERGUERRA» . . . . .	494
4.	ESTRATEGIAS DE DESINFORMACIÓN . . . . .	497
5.	IMPACTO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN, INICIATIVAS PARA COMBATIR <i>FAKE NEWS</i> . . . . .	503
6.	SOLUCIONES Y PROPORCIONALIDAD . . . . .	507
7.	CONCLUSIONES . . . . .	517
8.	BIBLIOGRAFÍA. ....	521
<b>V. LOS EFECTOS DISRUPTIVOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA PROPIEDAD INTELECTUAL. Helena SUAREZ JAQUETI . . . . .</b>		<b>523</b>
1.	INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y DERECHOS DE AUTOR . . . . .	527
1.1.	El concepto de autor . . . . .	529
1.2.	Definición de Inteligencia Artificial . . . . .	530

1.3.	Obstáculos del Derechos de autor en relación con la Inteligencia Artificial. . . . .	532
1.4.	El concepto de «autor» en el Derecho Comunitario. . . . .	534
1.5.	El concepto de autor en el derecho anglosajón (US) . . . . .	535
1.6.	La contribución del autor. . . . .	537
1.7.	El modelo británico . . . . .	540
1.8.	El rol de los entrenadores. Posible Derecho « <i>sui generis</i> » . . . . .	543
1.9.	La posibilidad de la obra generada como obra derivada . . . . .	547
1.10.	El programador como autor . . . . .	550
1.11.	El usuario como autor . . . . .	550
2.	PATENTES, MARCAS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL . . . . .	551
2.1.	Patentabilidad de la Inteligencia Artificial . . . . .	551
2.2.	Evaluación de la actividad inventiva . . . . .	553
2.3.	Registro de patentes y marcas . . . . .	555
2.4.	Derecho marcario y concepto de consumidor . . . . .	556
3.	IA APLICADAS AL SECTOR <i>LIFE SCIENCES &amp; HEALTHCARE</i> . . . . .	559
3.1.	Iniciativas políticas y regulación en la Unión Europea . . . . .	560
3.2.	Iniciativas políticas y regulatorias en Estados Unidos . . . . .	563
3.3.	Protección de Datos e Implicaciones de Ciberseguridad . . . . .	566
4.	LAS INTELIGENCIAS ARTIFICIALES COMO SUJETOS INFRAC- TORES DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL. . . . .	569
5.	CONCLUSIÓN. . . . .	571
<b>VI. LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN ENTORNOS BIG DATA. CUANDO MÁS VALE PREVENIR QUE CURAR.</b> Elena GIL GONZÁLEZ . . . . .		575
1.	INTRODUCCIÓN. . . . .	577
1.1.	Big data y la necesidad de protección . . . . .	580
1.2.	Tres momentos clave en la seguridad de la información . . . . .	581
2.	IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE SEGURIDAD . . . . .	582
2.1.	Obligación de implementación de medidas de seguridad. Aspectos jurídicos . . . . .	582
2.2.	Tecnologías Big Data y el ecosistema Hadoop. . . . .	589
2.3.	Seguridad de la información en entornos Big Data. Aspectos técnicos . . . . .	591
2.3.1.	Seguridad de nodos esclavos . . . . .	592
2.3.2.	Seguridad del nodo máster . . . . .	593
2.3.3.	Paralelización. . . . .	593
2.3.4.	Control de accesos . . . . .	594
2.3.5.	Cifrado . . . . .	594
2.3.6.	Escalabilidad . . . . .	595
2.4.	Computación en la nube . . . . .	595

2.5. El factor humano . . . . .	599
3. DETECCIÓN DE BRECHAS DE SEGURIDAD . . . . .	603
3.1. Obligaciones para los responsables del tratamiento . . . . .	604
3.2. Obligaciones para los encargados del tratamiento . . . . .	605
4. NOTIFICACIÓN DE BRECHAS DE SEGURIDAD . . . . .	605
5. CONCLUSIONES . . . . .	611
6. REFERENCIAS . . . . .	613
6.1. Normativa . . . . .	613
6.2. Informes y publicaciones . . . . .	614

**OPORTUNIDADES. . . . . 619**

**I. LA TECNOLOGÍA COMO CATALIZADOR DEL BUEN GOBIERNO INTERNO. María Dolores PESCADOR CASTRILLO . . . . . 619**

1. INTRODUCCIÓN . . . . .	621
2. LECCIONES APRENDIDAS DE LA ÚLTIMA CRISIS FINANCIERA . . . . .	623
3. CARACTERÍSTICAS Y CONTENIDO DEL BUEN GOBIERNO INTERNO . . . . .	626
3.1. Funciones y responsabilidades del Consejo de Administración . . . . .	628
3.1.1. Función de dirección del Consejo de Administración . . . . .	630
3.1.2. Función de supervisión del Consejo de Administración . . . . .	630
3.1.3. Funciones del presidente del Consejo de Administración . . . . .	631
3.1.4. Comités del Consejo de Administración en su función de supervisión . . . . .	632
3.1.5. Funciones del Comité de Compliance . . . . .	633
3.1.6. Funciones del Comité de Riesgos . . . . .	634
3.1.7. Funciones del Comité de Auditoría . . . . .	636
3.2. Marco de gobierno . . . . .	636
3.3. Cultura de riesgos y conducta profesional . . . . .	639
3.3.1. Cultura de riesgos . . . . .	639
3.3.2. Valores corporativos y código de conducta . . . . .	640
3.3.3. Contenido y estructura de las políticas . . . . .	641
3.3.4. Política de conflictos de interés a nivel de la entidad . . . . .	645
3.3.5. Política de conflictos de interés para el personal . . . . .	645
3.4. Canal de denuncias . . . . .	648
3.5. Marco de control interno . . . . .	649

3.5.1.	Aplicación del marco de control interno. . . . .	650
3.5.2.	Marco de gestión de riesgos . . . . .	651
3.5.3.	Nuevos productos y cambios significativos. . . . .	653
3.5.4.	Funciones de control interno . . . . .	654
3.5.5.	Responsables de las funciones de control interno. . . . .	655
3.5.6.	Independencia de las funciones de control interno. . . . .	656
3.5.7.	Función de Cumplimiento . . . . .	656
3.5.8.	Función de Gestión de Riesgos. . . . .	659
3.5.9.	Función de Auditoría Interna . . . . .	661
3.5.10.	Gestión de la continuidad del negocio . . . . .	662
3.5.11.	Transparencia interna y externa . . . . .	663
4.	HERRAMIENTAS GRC: GOBIERNO, RIESGOS Y CUMPLIMIENTO. . . . .	664
5.	CONCLUSIONES . . . . .	678
6.	BIBLIOGRAFÍA. . . . .	679
<b>II. INNOVACIÓN EN ASESORÍAS JURÍDICAS INTERNAS DE ORGANIZACIONES COMPLEJAS.</b> Gloria SÁNCHEZ SORIANO . . . . .		683
1.	¿NECESITAN INNOVAR LAS ASESORÍAS JURÍDICAS?. . . . .	685
2.	¿POR DÓNDE EMPEZAR? . . . . .	687
3.	PERSONAS: LA PROFESIÓN DE ABOGADO . . . . .	688
3.1.	Personas: nuestra asesoría jurídica. . . . .	690
4.	PROCESOS. . . . .	692
4.1.	¿Qué hacemos? . . . . .	693
4.2.	¿Cómo lo hacemos? . . . . .	701
4.3.	Técnicas para el análisis de la situación y la búsqueda de soluciones . . . . .	703
5.	TECNOLOGÍA . . . . .	705
5.1.	Plan de tecnología para la asesoría jurídica . . . . .	705
5.2.	<i>Legal Tech</i> . . . . .	708
6.	CAMBIO CULTURAL, GESTIÓN DEL CAMBIO Y CULTURA DE INNOVACIÓN . . . . .	712
6.1.	Medición en los procesos de cambio: KPIs . . . . .	713
6.2.	Función del General Counsel y de los líderes de la transformación . . . . .	717
7.	RIESGO DE NO INNOVAR . . . . .	718

<b>III. LA TRANSFORMACIÓN DE LOS SERVICIOS LEGALES A PARTIR DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA. SITUACIÓN, PERSPECTIVAS Y ALCANCE DE LA INCORPORACIÓN DE HERRAMIENTAS DISRUPTIVAS A LA FUNCIÓN LEGAL.</b> Gemma MORAL MARCOS Ana LÓPEZ MESA .....	721
1. DISRUPCIÓN TECNOLÓGICA EN LOS SERVICIOS LEGALES .	723
1.1. Principales avances tecnológicos.....	724
1.1.1. Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP) y Generación de Lenguaje Natural (NLG) .....	724
1.1.2. Biométrica .....	725
1.1.3. Data Analytics y Análisis predictivo de datos ..	726
1.1.4. Aprendizaje automático (Machine Learning) e Inteligencia Artificial.....	726
1.1.5. Robotic Process Automation (RPA) .....	727
1.1.6. Agentes virtuales (Virtual Assistant), livechat o chatbots .....	728
1.1.7. Blockchain .....	729
1.2. Principales usos de las nuevas tecnologías.....	730
1.3. Impacto en servicios fiscales .....	732
2. LA TRANSFORMACIÓN DE LA FUNCIÓN JURÍDICA EN LAS EMPRESAS .....	733
3. LA TRANSFORMACIÓN DE LAS FIRMAS DE SERVICIOS LEGALES .....	743
3.1. Contexto actual de los servicios legales .....	743
3.1.1. Algunos ratios relevantes en la gestión de las firmas de abogados.....	744
3.1.2. ¿Qué dicen los clientes? .....	745
3.2. Entrada de otros proveedores alternativos de servicios legales (ALSP).....	746
3.3. ¿Cuáles son los retos futuros de las firmas de abogados y en qué aspectos se deben transformar? .....	748
3.4. ¿Cómo abordar la transformación de una firma de servicios legales?.....	751
3.4.1. La innovación es la clave para la transformación .....	752
4. LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS FIRMAS DE SERVICIOS LEGALES .....	754
5. CONCLUSIONES .....	755
<b>IV. APLICACIONES DE LOS CHATBOTS EN EL MUNDO LEGAL.</b> Sonsoles VALERO BARCELÓ .....	759

1.	¿QUÉ ES UN CHATBOT? . . . . .	762
1.1.	Análisis histórico: ELIZA, el primer chatbot de la historia. . . . .	762
1.2.	Cerrando una definición . . . . .	767
2.	¿CÓMO FUNCIONA UN CHATBOT? . . . . .	768
2.1.	¿Cómo programar un chatbot? . . . . .	769
2.1.1.	La más intuitiva y fácil para empezar: Chatfuel. . . . .	770
2.1.2.	La más técnica pero asequible y completa: Dialogflow de Google . . . . .	771
2.1.3.	La más sofisticada: IBM Watson . . . . .	774
2.2.	El uso de inteligencia artificial en la programación de un chatbot . . . . .	774
3.	OPORTUNIDADES DEL USO DE CHATBOTS EN EL SECTOR LEGAL . . . . .	777
3.1.	Usos de los chatbots en el sector legal. . . . .	780
3.1.1.	Difusión de contenido de un blog. . . . .	780
3.1.2.	Como generador de leads. . . . .	781
3.1.3.	Como canal de ventas . . . . .	782
3.1.4.	En el servicio de atención al cliente pre y post venta . . . . .	782
3.1.5.	Como asistente virtual en eventos. . . . .	783
3.1.6.	Como complemento en tareas de formación. . . . .	784
3.1.7.	Para resolver preguntas frecuentes (FAQS) . . . . .	785
3.1.8.	Como recomendador de productos y servicios y gestor de presupuestos . . . . .	785
3.1.9.	Para la gestión del conocimiento en un despacho de abogados . . . . .	785
3.1.10.	Microconsultas jurídicas con respuestas automatizadas. . . . .	786
3.1.11.	Generación de contratos online y como sustituto de los tradicionales formularios . . . . .	786
3.2.	Como incorporar un chatbot como canal de comunicación. . . . .	787
4.	CONCLUSIÓN. . . . .	787
<b>IV. ROBOTS QUE PIENSAN Y SE EMOCIONAN.</b> Sara MOLINA PÉREZ-TOMÉ . . . . .		789
1.	SISTEMAS DE APRENDIZAJE . . . . .	793
1.1.	Aprendizaje y conocimiento . . . . .	793
1.1.1.	El PNL como metodología para entender los sistemas de aprendizaje . . . . .	795
1.2.	El papel del lenguaje . . . . .	797

1.3.	La ciencia cognitiva.....	799
1.3.1.	El modelo simbólico clásico.....	801
1.3.2.	El modelo conexionista.....	802
1.3.3.	Modelo no-representacionista con realismo incorporado.....	803
1.3.4.	Modelo no-representacionista según la cogni- ción incorporada.....	804
2.	INTELIGENCIA EMOCIONAL.....	804
2.1.	¿Pueden tener emociones las máquinas?.....	805
3.	LA MÁQUINA MORAL.....	810
4.	BIBLIOGRAFÍA.....	812