

PARTE I: MERCADO DIGITAL ÚNICO Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

1. Hacia una transformación digital europea: una aproximación a la configuración del futuro digital de Europa (RAFAEL PEREA ORTEGA)

- I. Introducción
- II. La tecnología al servicio de las personas
 - 1. Introducción
 - 2. La conectividad en el Mercado Único Digital
 - 3. Ciberseguridad
 - 4. El marco de desarrollo de la inteligencia artificial en Europa
 - 5. Las competencias digitales en la vida privada y el mercado laboral
- III. Una economía equitativa y competitiva
 - 1. Introducción
 - 2. La Estrategia Europea de Datos
 - 3. La Estrategia Industrial de la Unión Europea
- IV. Una sociedad abierta, democrática y sostenible
- V. Conclusiones sobre la configuración del futuro digital de Europa
- VI. Bibliografía

2. La transformación digital del dato: nuevos usos y nuevos métodos (FLORES MARTÍNEZ ALBA)

- I. Introducción
- II. Mercado Único Digital
- III. La transformación digital y el dato
 - 1. Contexto e importancia del dato
 - 1.1. Generación
 - 1.2. Almacenamiento
 - 1.3. Procesamiento
 - 2. Preocupaciones de la Unión Europea sobre la economía de datos
 - 2.1. Disponibilidad de los datos
 - 2.2. Desequilibrios en el poder de mercado
 - 2.3. Interoperabilidad y calidad de los datos
 - 2.4. Infraestructura y tecnologías de datos
 - 2.5. Cualificación y alfabetización en materia de datos
 - 2.6. Ciberseguridad
 - 2.7. Otros problemas
 - 3. Estrategia Europea de los Datos
- IV. Nuevos métodos analíticos para la explotación de datos
 - 1. Definiciones
 - 2. Breve aproximación a las metodologías para el análisis de datos
 - 2.1. Diferencias prácticas entre Aprendizaje Automático, Estadística e Inteligencia Artificial
 - A. Aprendizaje automático vs Estadística
 - B. Aprendizaje automático vs Inteligencia artificial
 - 2.2. Tipos de aprendizaje automático
 - 2.3. Modelos predictivos
 - A. Modelos de regresión
 - B. Modelos de Clasificación
 - C. Modelos de aprendizaje profundo o Deep learning
 - 2.4. Otros métodos
 - A. Procesamiento de lenguaje natural (PLN)
 - B. Redes Bayesianas
 - C. Modelos ocultos de Markov (HMM)
 - D. Teoría de juegos

- 2.5. Conclusiones
- 3. Marco regulador europeo: el libro blanco de la inteligencia artificial
 - 3.1. Ecosistema de excelencia
 - 3.2. Ecosistema de confianza: el marco regulador de la IA
- V. Nuevos usos del dato
 - 1. Sector financiero
 - 1.1. Usos centrados en el cliente
 - 1.2. Usos centrados en el cumplimiento normativo y la supervisión
 - A. RegTech y SupTech
 - B. Control de blanqueo de capitales y prevención del fraude
 - C. Aplicación al riesgo penal
 - 1.3. Otros usos
 - 2. Sector legal
 - 3. Otros sectores
- VI. Conclusiones
- VII. Referencias bibliográficas

3. Fundamentos económicos de la transformación digital (NARCISO PERALES DOMINIQUE)

- I. Introducción
- II. Impacto de la transformación digital en la producción de bienes y servicios
 - 1. Lo digital como producto
 - 1.1. Propiedad digital
 - 1.2. Coste del producto digital
 - 1.3. Utilidad del producto digital
 - 1.4. Precio del producto digital
 - 2. Lo digital como factor de producción
 - 2.1. Lo digital en el factor capital
 - 2.2. Lo digital en el factor trabajo
 - 2.3. Lo digital en sí como factor
- III. Impacto de la transformación digital en los costes de intercambio
- IV. Conclusiones
- V. Bibliografía

4. Transformación digital y medios de pago: una visión práctica a la luz de la PSD2 (RAFAEL A. CLAROS FERNÁNDEZ)

- I. Introducción
- II. Evolución de los medios de pago: pagos físicos y pagos online
 - 1. Tipos de TPV: pagos presenciales
 - 2. Tipos de TPV: pagos a distancia
 - 2.1. Canal de venta por internet
 - 2.2. Canal de venta por Redes Sociales, teléfono, email
 - 2.3. Institucionales (Cuadernos Banco España 60,61, etc.)
- III. Requerimientos mínimos de una WEB/APP
 - 1. Web y Apps operativas y accesibles
 - 2. Aviso legal
 - 3. Políticas de compra, venta, devoluciones y envío
- IV. Esquemas de tarjetas visa y máster card
 - 1. Actividades High Risk y sectores de actividad prohibidos
 - 2. Tipos tarjetas (débito, crédito, recargables, affinities, particulares, empresas, B2B)

3. Lectura de las tarjetas; banda magnética, Chip, NFC. Keyentry o proceso No Seguro (NO CES, Comercio Electrónico NO Seguro)
4. Disputas comerciales, el chargeback, devoluciones. Plazos
- V. Seguimientos y sanciones de vista y máster card
- VI. Figuras intervinientes en los procesos de pago electrónicos
 1. Algunos intervinientes en el flujo de pagos
 2. Cómo se realiza el tráfico de datos. Costes y tasas de intercambio
- VII. Procesos de pago
 1. Pagos seguros y no seguros. Fraude
 2. Pre-autorizaciones, confirmaciones, cancelaciones, plazos
 3. Token
 4. Pagos recurrentes, suscripciones, M.I.T
- VIII. PSD2
 1. Introducción
 2. Desintermediación bancaria
 3. Strong Customer Authentication: mayor seguridad en la identificación y autorización del pago

PARTE II: LA PRIVACIDAD, LOS SERVICIOS DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y EL USO DE LA TECNOLOGÍA

1. Identidad y autenticación electrónicas. La atalaya de UNCITRAL (AGUSTÍN MADRID PARRA)
 - I. Introducción
 - II. Antecedentes
 - III. Identidad
 - IV. Identidad electrónica
 - V. Identificación electrónica
 - VI. Autenticación
 - VII. Ámbito de aplicación
 - VIII. Sistema de gestión de la identidad
 - IX. Servicios de confianza
 - X. Reconocimiento internacional
 - XI. Conclusión
 - XII. Bibliografía
2. Identificación digital: perspectivas de futuro de la firma electrónica (JENIFER PÉREZ GARRIDO)
 - I. Introducción
 - II. Algunas consideraciones sobre el origen y evolución de la identificación electrónica
 - III. Marco normativo
 - IV. La firma electrónica
 - V. Los prestadores de servicios electrónicos de confianza
 - VI. El uso de la firma electrónica en el ámbito empresarial. Enfoque sobre las relaciones con AAPP
 - VII. Algunas pinceladas sobre la fe pública notarial y la firma electrónica
 - VIII. Breve referencia a otros servicios electrónicos de confianza
 - IX. Perspectivas de futuro de la firma electrónica
 - X. Conclusiones. Algunas
3. Los principales retos para la privacidad en tiempos de la COVID-19 (CAMINO GARCÍA MURILLO)
 - I. Introducción
 - II. Principios generales de protección de datos en el contexto de la COVID-19
 - III. Inteligencia artificial como mecanismo en la lucha contra la pandemia e impacto en la protección de datos

- IV. Aplicaciones de rastreo y protección de datos
 - V. Confinamiento, pasaportes de inmunidad y protección de datos
 - VI. Retos planteados por la COVID en el sector educativo
 - VII. Uso de aplicaciones con fines laborales y teletrabajo en el contexto de la crisis sanitaria
 - VIII. Consideraciones finales
4. Las entidades FINTECH y la inclusión financiera (JOSÉ M.^a LÓPEZ JIMÉNEZ)
- I. Introducción
 - II. La inclusión financiera
 - III. Las entidades fintech y su relación con la inclusión financiera
 - IV. Conclusiones
 - V. Referencias bibliográficas
5. Las redes 5G y su marco normativo (CARMEN RUIZ LORENTE)
- I. Introducción
 - II. El 5G: ¿evolución o revolución?
 - III. El marco jurídico aplicable a las redes 5G y, en especial, a su ciberseguridad
6. Publicidad en redes sociales: la actividad de los influencers (SOFÍA BATANÁS RODRÍGUEZ)
- I. Introducción
 - II. Régimen jurídico y autorregulación de la publicidad a través de medios electrónicos
 - III. La actividad del influencer
 - IV. Aspectos contractuales entre la marca y el influencer
 - V. Sanciones impuestas
 - VI. Ámbito internacional
 - VII. Conclusiones
 - VIII. Referencias
7. Compliance digital y privacidad (JESÚS FERNÁNDEZ ACEVEDO)
- I. El cumplimiento normativo en la sociedad digital
 - II. ¿A qué podemos llamar compliance digital?
 - III. Compliance y transparencia en páginas webs y aplicaciones móviles
 - IV. Teletrabajo y uso de dispositivos electrónicos en el ámbito laboral
 - V. La ciberseguridad como factor imprescindible del cumplimiento normativo
8. La promoción electrónica personalizada y la privacidad (TRINIDAD VÁZQUEZ RUANO)
- I. Anotaciones sobre las comunicaciones comerciales difundidas por medios electrónicos
 - II. Exigencias normativas en relación con la actividad promocional electrónica
 - III. La protección de la privacidad de los destinatarios de comunicaciones comerciales electrónicas
 - IV. Cuestiones relevantes del tándem publicidad electrónica-protección de datos personales con ocasión de la Propuesta de Reglamento (UE) sobre la privacidad y las comunicaciones electrónicas
 - V. Ideas finales
 - VI. Referencias bibliográficas
9. La compatibilidad técnico-jurídica entre los estándares ético-sociales de privacidad y los avances en tecnologías de la información (RAMÓN MIRALLES LÓPEZ)
- I. Introducción
 - II. Contexto: la sociedad de la información
 - III. Derechos fundamentales y tecnologías de la información

- IV. El enfoque a riesgos del derecho a la protección de datos en Europa
- V. La ética empresarial y profesional en el uso de la TIC
- VI. Un debate ético-jurídico-social: la privacidad a cambio de qué

PARTE III: SOCIEDADES DE CAPITAL, FINTECH Y TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS

- 1. Digitalización en la constitución y registro de sociedades (AMANDA COHEN BENCHETRIT)
 - I. Introducción
 - II. La directiva de digitalización
 - III. Conclusiones
 - IV. Bibliografía y webgrafía
- 2. Aplicación de la tecnología blockchain al funcionamiento de las sociedades de capital y los medios judiciales de control (ENRIQUE SANJUÁN Y MUÑOZ)
 - I. Desenterrando la tecnología
 - II. La disrupción de su aparición y la problemática en torno a su uso
 - III. La tecnología blockchain y su aplicabilidad a las sociedades
 - IV. Organizaciones autónomas descentralizadas (DAO)
 - V. Sandbox regulatorios y de supervisión
 - VI. El control judicial de esos sistemas: una visión holística
 - 1. Introducción
 - 2. La prueba telemática ante los Tribunales
 - 3. La entrada en funcionamiento de las sociedades mediante sistemas telemáticos y su transformación al régimen blockchain
 - 4. El control de socios y la protección de sus derechos
 - 5. Los problemas de funcionamiento de los órganos societarios
 - 6. Operaciones estructurales, estatutarias, financiación e inversión
 - 7. Los contratos como soporte (Smart contract)
 - 8. Resolución automática de conflictos: mecanismos de custodia
 - 9. La extinción de la sociedad
 - VII. Conclusiones
 - VIII. Bibliografía
- 3. El uso de la tecnología en el ámbito del funcionamiento de los órganos de gobierno societarios (ANTONIO JESÚS LÓPEZ EXPÓSITO)
 - I. Introducción: la revolución digital, un desafío a nivel global
 - II. La página web corporativa: hito fundamental en la digitalización del Derecho societario
 - 1. Antecedentes
 - 2. La regulación vigente de la página web corporativa
 - III. Tecnología y órganos de gobierno y administración en las sociedades de capital
 - 1. Sociedades no cotizadas
 - 2. Sociedades cotizadas
 - IV. La crisis del Covid-19: medidas excepcionales adoptadas en el ámbito del funcionamiento de los órganos societarios
 - 1. Introducción: la crisis del Covid-19, una perturbación inédita de dimensiones aún por determinar
 - 2. Medidas adoptadas en España relativas al funcionamiento de los órganos societarios durante el estado de alarma
 - 3. Extensión temporal de la aplicación de las medidas en la "nueva normalidad"

V. Bibliografía

4. La disrupción del blockchain en los mercados financieros y tokenización de activos (PABLO VIEDMA CABRERA)

I. Introducción a la tecnología blockchain y a los smart contracts

1. Concepto de Blockchain
2. Características y funcionamiento
3. Tipos de blockchain
4. Smart contracts
5. Retos jurídicos de las tecnologías Blockchain

II. Tokenización de bienes

1. Categorías de tokens
2. Protocolos comunes
3. Cuestiones jurídicas relacionadas con la tokenización y uso de los tokens

III. Blockchain en los mercados financieros

1. La tecnología Blockchain en el sector bancario
2. La tecnología Blockchain y el mercado de valores
3. La tecnología Blockchain y las compañías aseguradoras

IV. Conclusiones