

Índice general

	<u>Página</u>
INTRODUCCIÓN GENERAL A LA OBRA	27
CAPÍTULO I	
NATURALEZA JURÍDICA DEL DINERO EMITIDO POR LOS BANCOS CENTRALES	
MANUEL CASTILLA CUBILLAS	35
I. Introducción	36
II. El dinero no es deuda	38
III. El dinero como derecho patrimonial autónomo	44
III.1. <i>La evolución de la categorización dogmática del dinero en la dogmática jurídica continental</i>	44
III.2. <i>Causas del fracaso cruzado en la referencia recíproca al dinero entre las ciencias jurídica y económica</i>	47
III.3. <i>El dinero emitido por los Bancos Centrales como categoría de derecho patrimonial autónoma</i>	49
CAPÍTULO II	
EL EURO DIGITAL: EVOLUCIÓN INSTITUCIONAL Y NORMATIVA	
MAX JANSSENS	53
I. Introducción	54

	<u>Página</u>
II. Informe preliminar del Banco Central Europeo sobre el euro digital (2020)	54
II.1. <i>Contexto en el que surge el euro digital</i>	54
II.2. <i>Informe preliminar (2020)</i>	57
III. Fase de investigación del euro digital y consulta pública . . .	59
III.1. <i>Consulta pública (2021)</i>	59
III.2. <i>Fase de investigación del euro digital</i>	62
IV. Propuesta de reglamento relativo al euro digital (2023)	64
V. Fase de preparación y etapa actual del proyecto del euro digital	68
V.1. <i>Fase de preparación</i>	68
V.2. <i>Percepción del euro digital</i>	70
V.3. <i>Colaboración en el proyecto del euro digital</i>	72
V.4. <i>Actualidad del euro digital</i>	73
VI. Conclusión	76

CAPÍTULO III

EL EURO DIGITAL

¿Símbolo de la soberanía monetaria europea y de la autonomía estratégica abierta o síntoma de la incapacidad de completar una verdadera Unión Económica y Monetaria?

RAFAEL MARÍN AÍÍS	79
I. Contexto en que surge la propuesta de euro digital y sus posibles objetivos	80
II. Acerca del contenido de la propuesta legislativa de euro digital de junio de 2023 y del incierto estadio del procedimiento legislativo	87
III. Algunas consideraciones finales, parciales y provisionales sobre el <i>euro digital</i> (de carácter no tecnocrático)	93

CAPÍTULO IV

EL EURO DIGITAL Y LA TRANSFORMACIÓN DEL MERCADO EUROPEO DE SERVICIOS DE PAGO

Articulación normativa e interacciones regulatorias entre la PSD2, el paquete PSD3/RSP y el nuevo marco monetario digital

FRANCISCO PÉREZ DEL AMO	99
I. La metamorfosis del mercado de pagos europeo: de la banca abierta al euro digital	100
II. El euro digital como categoría normativa y su impacto en el derecho de los servicios de pago	104
II.1. <i>Análisis del proyecto de reglamento del euro digital</i>	104
II.2. <i>El euro digital como moneda de curso legal</i>	107
III. Distribución extraterritorial y acceso en estados no pertenecientes a la zona euro	109
IV. Privacidad, trazabilidad y tratamiento de datos	111
V. Protección del usuario en un contexto de emisión estatal directa	113
VI. Perspectivas adicionales sobre el diseño normativo del euro digital	116
VII. Interacción con el marco regulatorio de los servicios de pago: tensiones y escenarios de articulación	120
VIII. Conclusiones	126
IX. Bibliografía	127

CAPÍTULO V

EL EURO DIGITAL Y LA PARADOJA DE LA INNOVACIÓN

Estándares tecnológicos frente a la propiedad intelectual en la estrategia digital europea

RAFAEL ESTEBAN NIETO	131
I. Introducción	132
II. Fundamentos doctrinales de la propiedad intelectual como incentivo al progreso tecnológico	135

	<u>Página</u>
III. La interoperabilidad como pilar de la política digital europea: el caso del euro digital	137
III.1. <i>El mandato de interoperabilidad y el acceso a infraestructuras clave</i>	138
III.2. <i>El «Rulebook» del euro digital: Un mecanismo de estandarización co-regulada</i>	140
IV. La estandarización forzosa en la práctica: el precedente de la Ley de Mercados Digitales y el caso Apple	140
IV.1. <i>Un cambio de paradigma regulatorio de ex post a ex ante</i>	141
IV.2. <i>La obligación de Apple de abrir el acceso a su tecnología NFC</i> ..	141
V. ¿Una contradicción irreconciliable con el propósito de la propiedad intelectual?	144
VI. Interoperabilidad horizontal vs. vertical: efectos diferenciados en la innovación	147
VI.1. <i>Interoperabilidad horizontal: fomentando la red, desincentivando la plataforma</i>	147
VI.2. <i>Interoperabilidad vertical: ampliando el ecosistema, suavizando la competencia</i>	148
VII. El rol de los modelos alternativos. colaboraciones público-privadas y consorcios industriales	148
VIII. Implicaciones geopolíticas de la estrategia digital europea: ¿una ventaja para competidores externos?	150
VIII.1. <i>El impacto asimétrico de la regulación</i>	150
VIII.2. <i>Soberanía digital frente al realineamiento estratégico</i>	151
IX. Conclusiones	151
X. Bibliografía	153

CAPÍTULO VI

DATOS BIOMÉTRICOS Y NEURODATOS COMO FORMA DE PAGO Y OBJETO DE VENTA

Reflexiones en torno a los casos Worldcoin y Emotiv Inc.

JOSÉ ANTONIO CASTILLO PARRILLA y BEGOÑA FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ . 155

I. La economía de datos en la UE

156

	<u>Página</u>
II. Datos biométricos y neurodatos como parte del ecosistema de datos. Una breve taxonomía	161
III. Los casos de Tools for Humanity (Worldcoin) y Emotiv Inc. (Insight)	171
IV. El uso de datos como contraprestación. Situación actual y relación con el dinero electrónico	178
V. Datos <i>intra commercium</i> y datos <i>extra commercium</i> . ¿Dónde situar los datos biométricos y los neurodatos?	185

CAPÍTULO VII

EL EURO DIGITAL ANTE LA PRIVACIDAD

De la potestad de control estatal a los límites del anonimato en los medios de pago

DANIEL RAYA QUERO	191
I. Introducción: La privacidad como piedra angular de la confianza digital	193
I.1. La privacidad ante el espejo de la aceptación pública	193
I.2. La tensión inherente: Privacidad versus Control	194
II. El Marco Constitucional: La «Grundnorm» de la Privacidad en el Euro Digital	195
II.1. La Carta de los Derechos Fundamentales como límite constitucional	196
II.2. La jurisprudencia del TJUE: De Digital Rights Ireland a La Quadrature du Net	197
II.2.1. La doctrina <i>Digital Rights Ireland</i> (C-293/12) y <i>Tele2 Sverige</i> (C-203/15)	197
II.2.2. La sentencia <i>Schrems II</i> (C-311/18) y la soberanía del dato	198
II.2.3. La <i>Quadrature du Net</i> (C-511/18) y la seguridad nacional	199
III. El derecho al anonimato en los pagos públicos	199

	<u>Página</u>
III.1. <i>La autonomía financiera como condición material de las libertades públicas</i>	200
III.2. <i>La continuidad de las garantías: del efectivo al anonimato digital</i>	200
IV. La arquitectura de protección de datos en la Propuesta (Capítulo VIII)	201
IV.1. <i>El principio rector: Minimización y la cláusula «State of the Art»</i>	202
IV.2. <i>La tríada de responsables del tratamiento (Data Controllers)</i>	202
IV.2.1. <i>Los PSP: Intermediación y responsabilidad directa (Art. 34)</i>	202
IV.2.2. <i>El rol del Eurosistema (Art. 35) y la asimetría en la imputación de responsabilidad</i>	203
IV.2.3. <i>Los Proveedores de Servicios de Apoyo (Art. 36) y el estatus normativo del procesado de direcciones IP</i>	204
IV.2.4. <i>La vulnerabilidad estructural del Punto Único de Acceso (Art. 33)</i>	204
IV.2.5. <i>La gobernanza de la privacidad (Art. 38): El poder de los actos delegados</i>	205
IV.2.6. <i>Soberanía tecnológica y resiliencia operativa</i>	206
V. La privacidad en las transacciones online: El modelo de «privacidad compartimentada»	207
V.1. <i>La opacidad institucional frente al Eurosistema (Privacidad Vertical)</i>	207
V.2. <i>La persistencia de la fiscalización comercial (Privacidad Horizontal)</i>	208
VI. La tensión dogmática en la legitimación: ¿Interés Público o Consentimiento?	209
VI.1. <i>La crítica del SEPD: El riesgo de la licitud estatutaria</i>	209
VI.2. <i>La disonancia regulatoria con el sector privado</i>	210
VI.3. <i>Análisis Económico del Derecho: Ineficiencia y Riesgo Moral</i>	210

VII. La controversia de la programabilidad: Pagos condicionales y control monetario	211
VII.1. <i>La distinción conceptual y sus límites técnicos</i>	212
VII.2. <i>El problema del «Oráculo» y la privacidad contextual</i>	212
VII.3. <i>La amenaza a la fungibilidad y la neutralidad del dinero</i> ...	213
VIII. La tensión normativa AML/CFT: Supervisión pública versus privacidad (Capítulo IX)	214
VIII.1. <i>La asimetría regulatoria: el régimen dual online/offline</i> ..	214
VIII.2. <i>La arquitectura de la supervisión fragmentada</i>	215
VIII.3. <i>Garantismo jurídico versus robustez criptográfica</i>	215
IX. El Euro Digital Offline: Alcance y límites de la analogía con el dinero en efectivo	216
IX.1. <i>El modelo de «trazabilidad en los extremos»: La metáfora del cajero automático (ATM)</i>	216
IX.2. <i>Los límites materiales: Vinculación del dispositivo y topes cuantitativos</i>	218
X. El Choque Institucional: El SEPD contra el BCE	218
X.1. <i>La economía política del anonimato: La resistencia del BCE</i> ..	219
X.2. <i>La batalla normativa por los umbrales de privacidad</i>	219
X.3. <i>La divergencia tecnológica: Auditabilidad versus Privacidad Matemática</i>	220
XI. Perspectiva Comparada: La privacidad en el tablero geopolítico	220
XI.1. <i>El e-CNY y el paradigma del «anonimato gestionado»</i> ..	220
XI.2. <i>El precedente de Bahamas: La implementación del KYC escalonado</i>	221
XI.3. <i>El debate en Estados Unidos: La privacidad como requisito de viabilidad política</i>	222
XII. Alternativas Tecnológicas y Propuestas De Lege Ferenda	222
XII.1. <i>Evidencia empírica: Los Proyectos Tourbillon y Aurum</i> ..	222
XII.2. <i>Propuesta normativa: El modelo de Pseudoanonimato Reversible</i>	223

	<i>Página</i>
XII.2.1. Identidad federada y PIDs (Transacciones Online)	223
XII.2.2. El «Levantamiento del Velo» Judicial (Identity Escrow)	224
XII.2.3. Privacidad Robusta en Offline	225
XIII. Conclusiones: El Euro Digital en la Encrucijada de la Libertad	226
XIII.1. <i>La fragilidad constitucional y la retención de datos</i>	226
XIII.2. <i>La falacia del Efectivo Digital y la elección política</i>	226
XIII.3. <i>Ineficiencia económica y riesgo sistémico</i>	227
XIII.4. <i>Epílogo: La privacidad como imperativo democrático</i>	227

CAPÍTULO VIII

IDENTIDAD DIGITAL EUROPEA, EURO DIGITAL Y EL SECTOR NOTARIAL

Desafíos de la convergencia

IGNACIO REJÓN LINARES	229
I. Introducción: el nuevo paradigma de la transacción segura en la UE	230
II. Evolución normativa: de la Ley 24/2001 a la Ley 11/2023	234
III. El notario como estándar de identidad: ¿redundancia, solapamiento o valor añadido?	236
IV. El juicio de capacidad	240
IV.1. <i>Derecho comparado y modelos alternativos de seguridad jurídica preventiva</i>	244
IV.1.1. El modelo austriaco	244
IV.1.2. Sistemas de <i>Common Law</i>	246
V. Interoperabilidad técnica: del «jardín vallado» a la apertura controlada	248
V.1. <i>La interoperabilidad como imperativo funcional en el marco eIDAS</i>	249

	<u>Página</u>
V.2. <i>El «jardín vallado» como patrón arquitectónico en servicios públicos. La Sede Electrónica Notarial española</i>	250
VI. Seguridad jurídica, protección del ciudadano y datos	252
VII. Propuestas normativas: hacia una arquitectura de confianza por capas	255

CAPÍTULO IX

EL EURO DIGITAL ANTE EL RETO DE LA INCLUSIÓN FINANCIERA Y DIGITAL

Un análisis crítico de su implementación desde la perspectiva de los colectivos vulnerables

DANIEL RAYA QUERO	259
I. Introducción: El imperativo de la inclusión en el euro digital y la nueva realidad monetaria	260
II. El anclaje constitucional de la inclusión financiera y la protección de los vulnerables	262
II.1. <i>La inclusión como derecho fundamental en la Carta</i>	262
II.2. <i>El mandato del SEBC y la accesibilidad del dinero público</i>	264
III. La arquitectura jurídica de la distribución: Crítica al modelo de intermediación	265
III.1. <i>Los Proveedores de Servicios de Pago (PSP) y la barrera de la rentabilidad (Artículo 13)</i>	266
III.2. <i>El déficit democrático preliminar: La «Caja Negra» del Rulebook Development Group</i>	270
IV. La naturaleza jurídica del Euro Digital Offline: ¿Instrumento al portador o cuenta encubierta?	273
IV.1. <i>La fricción de la «carga» y «descarga» (On-chain vs. Off-chain)</i>	274
IV.2. <i>La titularidad de los fondos locales</i>	275
V. La tensión irresoluble: Inclusión Financiera vs. Prevención del Blanqueo (AML/CFT)	276

	<u>Página</u>
V.1. <i>El mito del enfoque basado en el riesgo para los vulnerables . .</i>	276
V.2. <i>La exención de escasa cuantía: ¿Suficiente?</i>	278
VI. Perspectiva Comparada: Modelos de inclusión en otras CBDC	280
VI.1. <i>El Yuan Digital (e-CNY): De la anécdota a la política industrial de inclusión</i>	280
VI.2. <i>El Sand Dollar de Bahamas: La inclusión por regulación (KYC Escalonado)</i>	281
VI.3. <i>Brasil y el concepto de «Infraestructura Pública Programable» (Drex)</i>	282
VI.4. <i>India Stack: La inclusión sin CBDC (UPI)</i>	283
VII. El horizonte de los pagos: La complementariedad forzosa ante el riesgo de un futuro «Cashless»	283
VIII. Conclusiones y Propuestas De lege ferenda	284
VIII.1. <i>La Intermediación Presencial como Obligación de Servicio Público</i>	285
VIII.2. <i>Institucionalización del Canal Público de Distribución (Red Postal)</i>	286
VIII.3. <i>Reconceptualización Jurídica del Offline: Hacia un Verdadero Instrumento al Portador</i>	286
CAPÍTULO X	
ANÁLISIS DE COSTE-BENEFICIO DE LA EMISIÓN DEL EURO DIGITAL	
DANIEL RAYA QUERO	289
I. Introducción y metodología: la eficiencia del euro digital . . .	291
II. El debate sobre la necesidad: euro digital frente a la mejora de infraestructuras de liquidación	292
II.1. <i>La crítica de la redundancia tecnológica</i>	293
II.2. <i>El argumento del «Ancla» y la controversia del Curso Legal (Artículo 7)</i>	294

	<u>Página</u>
II.2.1. La mutación del concepto de Curso Legal . . .	295
II.3. <i>La ausencia de fallos de mercado y el riesgo de desplazamiento (Crowding out)</i>	295
II.4. <i>La validación tecnológica frente a la viabilidad comercial: el proyecto LBCOIN</i>	296
II.5. <i>La vacilación internacional y las lecciones comparadas</i>	297
II.5.1. China (e-CNY): La soberanía monetaria y la competencia de mercado	297
II.5.2. Suecia (e-krona): La reevaluación de la eficiencia técnica	298
II.5.3. Estados Unidos: La optimización de infraestructuras (FedNow)	298
II.5.4. Barreras de adopción y teoría de los mercados de dos lados	299
III. Análisis de costes: Impacto económico y operativo de la implementación	299
III.1. <i>Costes de infraestructura y complejidad técnica</i>	300
III.1.1. La carga de la modalidad «Offline» y la dependencia del hardware	300
III.1.2. La vulnerabilidad sistémica y el riesgo de ciberseguridad	301
III.1.3. La complejidad del mecanismo «Waterfall» y del «Punto Único de Acceso»	302
III.1.4. El coste de oportunidad de la «No-Programabilidad»	302
III.2. <i>Costes de cumplimiento y carga para los intermediarios</i> . . .	303
III.2.1. La acumulación normativa y la función de Gatekeeper	303
III.2.2. El desajuste estructural del modelo de ingresos (Artículo 17)	304
III.2.3. Costes de Incorporación (Onboarding) y la onerosidad del servicio universal	305

	<u>Página</u>
III.2.4. La fricción jurisdiccional en la operatoria transfronteriza	305
III.3. <i>Costes de oportunidad macroeconómicos y riesgo de desintermediación estructural</i>	306
III.4. <i>La paradoja de la inclusión financiera: externalidades y fricciones operativas</i>	307
IV. Análisis de utilidad y beneficios: La dimensión estratégica y macroeconómica	308
IV.1. <i>La soberanía monetaria como bien público</i>	308
IV.2. <i>Autonomía estratégica abierta y resiliencia de infraestructuras</i>	309
IV.2.1. Resiliencia operativa frente a riesgos sistémicos	309
IV.2.2. El «Efecto Bruselas» y la exportación de estándares	309
IV.3. <i>Utilidad técnica: eficiencia administrativa y pagos condicionales</i>	310
IV.4. <i>Utilidad para el usuario: el mandato de inclusión y la privacidad</i>	311
IV.4.1. El servicio público universal (Anexo II)	311
IV.4.2. La privacidad offline como propuesta única de venta	311
IV.4.3. Externalidad positiva: la integridad fiscal	312
IV.5. <i>El Euro Digital como catalizador de innovación</i>	312
V. Impacto en la Estabilidad Financiera y la Transmisión de la Política Monetaria	312
V.1. <i>La calibración de la liquidez: del modelo de precios (Bindseil) al modelo de cantidades (Límites)</i>	313
V.2. <i>El debate sobre la desintermediación: ¿Fragilidad sistémica o disciplina de mercado?</i>	314
V.3. <i>La renuncia a la política monetaria no convencional (Artículo 16.8)</i>	314
V.4. <i>La mejora en la métrica monetaria</i>	315

	<u>Página</u>
VI. La síntesis jurídica del coste-beneficio: el juicio de proporcionalidad	316
VI.1. <i>La idoneidad técnica frente a la necesidad estricta</i>	316
VI.1.1. El juicio de idoneidad	316
VI.1.2. El juicio de necesidad estricta	317
VI.2. <i>Proporcionalidad stricto sensu</i>	318
VI.3. <i>La tensión en la base jurídica y el déficit de legitimidad</i>	318
VII. Conclusiones: La disociación entre racionalidad económica y lógica geopolítica	319
VII.1. <i>La asimetría distributiva: El mandato público no financiado</i> ..	319
VII.2. <i>La naturaleza del beneficio: De la microeconomía a la geopolítica</i>	320
VII.3. <i>El fallo en el test de necesidad económica y jurídica</i>	320
VII.4. <i>Veredicto final: La lógica de la «Póliza de Seguro»</i>	320

CAPÍTULO XI

HUELLA AMBIENTAL, INTEGRACIÓN ESG Y CARACTERÍSTICAS DE SOSTENIBILIDAD DEL EURO DIGITAL

Marco regulatorio, instrumentos de política y restricciones constitucionales

FRANCESCA PELLEGRINI	323
I. Introducción: enmarcando el imperativo de sostenibilidad en el diseño del euro digital	324
I.1. <i>El Imperativo de Sostenibilidad en el Diseño de las Monedas Digitales</i>	325
I.2. <i>La Dimensión Verde: Una Laguna Crítica en la Literatura sobre CBDC</i>	326
I.3. <i>Preguntas de Investigación y Marco Analítico</i>	327
I.4. <i>Metodología y Estructura de Este Capítulo</i>	328

II.	Huella ambiental de las infraestructuras de CBDC: entre el determinismo tecnológico y la rendición de cuentas jurídica . . .	329
II.1.	<i>Compensaciones en el Consumo de Energía: Arquitectura de Libro mayor Centralizado frente a Distribuido</i>	329
II.2.	<i>Parámetros Empíricos: Comparación del Euro Digital con Criptoactivos, Stablecoins y la Banca Tradicional</i>	332
II.3.	<i>Estrategias de Mitigación y sus Límites Jurídicos</i>	335
II.4.	<i>Límites Metodológicos de las Evaluaciones Ambientales . . .</i>	337
III.	Navegando el laberinto regulatorio ESG de la UE	340
III.1.	<i>Reglamento de Taxonomía de la UE: Actividades Sostenibles, Criterios Técnicos de Selección y el Estatus Incierto del Euro Digital</i>	341
III.2.	<i>El Reglamento SFDR y el Canal de Rendición de Cuentas de Derecho Blando</i>	344
III.3.	<i>La Directiva CSRD, la Doble Materialidad y el Retroceso Desregulador</i>	346
IV.	El euro digital como instrumento de política verde: restricciones constitucionales y los límites del ambientalismo monetario	349
IV.1.	<i>El Kit de Herramientas de Sostenibilidad: Tasas Variables, Modos Ecológicos, Recompensas y Restricciones al Consumo</i>	349
IV.2.	<i>Restricciones Constitucionales: Proporcionalidad, Derechos Fundamentales y los Límites del Paternalismo Monetario . .</i>	352
IV.3.	<i>Viabilidad Tecnológica y Salvaguardas de Gobernanza: Entre la Capacidad y la Legitimidad</i>	356
IV.4.	<i>El Trilema de la Rendición de Cuentas: Greenwashing, Arbitraje Regulatorio y Justicia Distributiva</i>	360
V.	Conclusiones	365
V.1.	<i>Síntesis de los Hallazgos Principales</i>	365
V.2.	<i>Implicaciones para el Diseño del Euro Digital</i>	366
V.3.	<i>Líneas de Investigación Futura</i>	367

CAPÍTULO XII

LÍMITES JURÍDICOS DE LA INTEGRACIÓN CLIMÁTICA

Mandato del BCE, control judicial y legitimidad democrática de un euro digital sostenible

FRANCESCA PELLEGRINI	369
I. Introducción. El euro digital como caso de prueba para la autoridad climática del banco central	370
II. Fundamentos de los tratados, interpretación del mandato y los límites de la soberanía monetaria	371
II.1. <i>La Cláusula de Apoyo y la Reinterpretación Contestada de la Estabilidad de Precios a través de los Riesgos Climáticos ...</i>	371
II.2. <i>La Perspectiva del Riesgo: Estabilidad Financiera, Riesgo de Transición y los Límites de la Banca Central Precautoria ..</i>	375
II.3. <i>Reformas del Marco de Garantías y la Incoherencia Doctrinal de la Neutralidad de Mercado</i>	379
II.4. <i>Transparencia Voluntaria y la Trampa de la Rendición de Cuentas Blanda</i>	383
II.5. <i>Restricciones Legales, Independencia y la Tormenta Inminente del Control Judicial</i>	386
III. Perspectivas comparadas. Experimentos internacionales de CBDC y lecciones de gobernanza	389
III.1. <i>Características de Sostenibilidad Comparadas de las CBDC: De Bahamas a Pekín</i>	390
III.2. <i>Esfuerzos de Estandarización Internacional: El BIS, el FMI y la Arquitectura de Derecho Blando de las CBDC Verdes ...</i>	393
III.3. <i>Lecciones Críticas de los Experimentos Internacionales: Compensaciones de Gobernanza y Límites Constitucionales</i>	396
III.4. <i>Fragmentación Regulatoria y los Límites de la Gobernanza Ambiental Global a través de la Infraestructura de Pagos ..</i>	399

	<i>Página</i>
IV. Diseñando la arquitectura de rendición de cuentas para CBDC sostenibles	402
IV.1. <i>Salvaguardas ESG Mínimas: Definiendo los Límites de la Integración de Sostenibilidad Permisible</i>	403
IV.2. <i>Transparencia Obligatoria y Verificación Independiente: De la Divulgación Voluntaria a la Obligación Legal</i>	406
IV.3. <i>Supervisión Democrática: Equilibrando la Independencia del Banco Central con la Rendición de Cuentas Política</i>	409
IV.4. <i>Salvaguardas Procedimentales: Derechos de Participación, Disposiciones de Caducidad y Contestación Institucionalizada</i>	412
IV.5. <i>Justiciabilidad y Control Judicial: Definiendo Estándares, Asignando Cargas y Asegurando el Acceso a la Justicia</i> ...	414
V. Conclusión. Resolviendo las tensiones ESG en la gobernanza del euro digital	418
V.1. <i>Síntesis de los Hallazgos Centrales y los Límites Jurídicos</i> .	418
V.2. <i>Tensiones Persistentes y Cuestiones Constitucionales No Resueltas</i>	420
V.3. <i>Direcciones para la Investigación Futura y el Desarrollo de Políticas</i>	422
V.4. <i>Reflexiones Finales: Gobernanza Constitucional en la Era del Dinero Digital</i>	424

CAPÍTULO XIII

EL PRIMER PILOTO EN ENTORNO REAL DE CBDC MINORISTA DE LA UNIÓN EUROPEA, REVISITADO: STUDENT SAFE DE HUNGRÍA COMO LABORATORIO JURÍDICO-POLÍTICO

VIRÁG BLAZSEK	427
I. Introducción	428
II. Gobernanza financiera de Hungría en perspectiva: por qué tenían sentido los pilotos focalizados	430

	<u><i>Página</i></u>
III. Fundamentos jurídicos y regulatorios para la experimentación con CBDC en Hungría	432
IV. El piloto Student Safe: diseño, operación y cierre	433
V. Qué reveló el piloto: ventajas, riesgos y cuestiones jurídico-regulatorias	434
VI. Conclusión	436