

TRADUCCIÓN Y REFLEXIONES

# Principios de UNIDROIT sobre *Activos Digitales* y Derecho Privado

Carmen Pastor Sempere (dir.)

David Amable Morán Bovio  
Marina Echebarría Sáenz  
(coords.)

Prólogo de Ignacio Tirado Martí  
Secretario General de UNIDROIT



COMARES  
editorial

PRINCIPIOS DE UNIDROIT SOBRE ACTIVOS DIGITALES  
Y DERECHO PRIVADO

CARMEN PASTOR SEMPERE  
(dir.)

DAVID AMABLE MORÁN BOVIO  
MARINA ECHEBARRÍA SÁENZ  
(coords.)

Prólogo de IGNACIO TIRADO MARTÍ

# PRINCIPIOS DE UNIDROIT SOBRE ACTIVOS DIGITALES Y DERECHO PRIVADO

Traducción y reflexiones

GRANADA, 2026

Esta obra es resultado del Proyecto de Grupos de Investigación de Excelencia PROMETEO (CIPROM/2022/26) «Presente y futuro de la regulación de los criptoactivos en la UE [LegalCripto]», financiado por la Conselleria d'Innovació, Universitats, Ciència i Societat Digital, en el marco de su convocatoria de ayudas a grupos de investigación de excelencia, cuya investigadora principal es la Profa. Dra. Carmen Pastor Sempere, Catedrática de Derecho Mercantil de la Universidad de Alicante, institución en la que el proyecto tiene su sede.

Maquetación y cubierta: José Antonio Ruiz García

Imagen de portada: KanawatTH / iStock

© Los autores

© Editorial Comares, 2026

Polígono Juncaril

C/ Baza, parcela 208

18220 Albolote (Granada) España

Tlf.: 958 465 382

[www.comares.com](http://www.comares.com) • E-mail: [libreriacomares@comares.com](mailto:libreriacomares@comares.com)

[facebook.com/Comares](https://facebook.com/Comares) • [twitter.com/comareseditor](https://twitter.com/comareseditor) • [instagram.com/editorialcomares](https://instagram.com/editorialcomares)

ISBN: 979-13-7033-011-8 • Depósito legal: Gr. 577/2026

Impresión y encuadernación: COMARES

# SUMARIO

AGRADECIMIENTOS . . . . .	XXI
<i>Carmen Pastor Sempere</i>	
PRÓLOGO . . . . .	XXV
<i>Prof. Dr. Ignacio Tirado</i>	
CONSIDERACIONES INTRODUCTORIAS . . . . .	XXV
SOBRE EL ÁMBITO OBJETIVO Y LA FORMA DE LOS PRINCIPIOS . . . . .	XXVI
LA SEGURIDAD JURÍDICA Y EL RIESGO . . . . .	XXVIII
A MODO DE CONCLUSIÓN . . . . .	XXXIII
NOTA DE TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL DE LOS PRINCIPIOS UNIDROIT SOBRE AC- TIVOS DIGITALES Y DERECHO PRIVADO (DAPL, 2023) . . . . .	XXXVI
<i>Carmen Pastor Sempere, David Amable Morán Bovio y Marina Echebarría Sáenz</i>	
I. GÉNESIS Y PROPÓSITO DE LA TRADUCCIÓN . . . . .	XXXVI
II. TÉRMINOS CONTROVERTIDOS . . . . .	XXXVIII
1. «Innocent acquirer» - «adquirente de buena fe» . . . . .	XXXVIII
2. «Proprietary rights» / «Property rights» - «derechos patrimoniales» / «derechos de propiedad» . . . . .	XXXVIII
3. «Control» . . . . .	XL
4. «Electronic record» - «registro electrónico» . . . . .	XLI
5. «Security right» - «derecho de garantía» . . . . .	XLII
6. «Transfer» / «Transferor» / «Transferee» - «transferencia» / «transmitente» / «receptor»	XLII
7. «Distributed Ledger» - «tecnología de registro distribuido» / «libro mayor distribuido».	XLIII
8. «Insolvency-related proceeding» - «procedimiento relacionado con la insolvencia»	XLIV
III. TÉRMINOS MANTENIDOS EN INGLÉS . . . . .	XLIV
IV. NOTA FINAL . . . . .	XLV
RESUMEN BREVE DE LOS PRINCIPIOS DE UNIDROIT SOBRE ACTIVOS DIGITA- LES Y DERECHO PRIVADO . . . . .	1
<i>Hideki Kanda</i>	
I. INTRODUCCIÓN . . . . .	1
II. CONCEPTOS BÁSICOS Y PRINCIPIOS GENERALES . . . . .	2
III. CÓMO FUNCIONAN LOS PRINCIPIOS . . . . .	6
<i>Transferencias directas</i> . . . . .	6
Operaciones garantizadas . . . . .	7

Custodia . . . . .	7
Activos vinculados . . . . .	9
Documentos electrónicos . . . . .	9
V. DERECHOS DE GARANTÍA . . . . .	11
VI. DERECHO INTERNACIONAL PRIVADO . . . . .	11
VII. INSOLVENCIA Y EJECUCIÓN EN GENERAL . . . . .	12
Insolvencia en general . . . . .	12
Ejecución en general . . . . .	13
VIII. CONCLUSIONES . . . . .	13

PRINCIPIOS DE UNIDROIT SOBRE ACTIVOS DIGITALES Y DERECHO PRIVADO – UNA COMPARACIÓN CON EL CÓDIGO COMERCIAL UNIFORME, CON ÉNFASIS EN EL CONTROL, LA TRANSMISIÓN, LA CUSTODIA, LOS ADQUIRENTES DE BUENA FE Y LAS TRANSACCIONES GARANTIZADAS. . . . .	15
<i>Edwin E. Smith y Steven O. Weise</i>	

I. INTRODUCCIÓN . . . . .	16
II. FUENTES DEL DERECHO DE LOS ESTADOS UNIDOS . . . . .	16
III. OBJETO. . . . .	17
IV. DERECHOS DE PROPIEDAD Y PATRIMONIALES ( <i>PROPRIETARY AND PROPERTY RIGHTS</i> ). . . . .	19
V. ACTIVOS VINCULADOS . . . . .	20
VI. DERECHO INTERNACIONAL PRIVADO . . . . .	24
VII. TRANSFERENCIAS Y DERECHOS DEL RECEPTOR . . . . .	26
VIII. CONTROL . . . . .	28
IX. AMPARO ( <i>SHELTER</i> ) . . . . .	30
X. DERECHOS DEL ADQUIRENTE DE BUENA FE . . . . .	31
XI. CUSTODIA . . . . .	34
XII. OPERACIONES GARANTIZADAS. . . . .	38
III. INSOLVENCIA. . . . .	43
XIV. CONCLUSIONES . . . . .	44
REFERENCIAS. . . . .	44

DEFINICIÓN Y TENENCIA DE ACTIVOS DIGITALES TRAS DOS DÉCADAS Y MEDIA DE EVOLUCIÓN DE LA NOCIÓN DE CONTROL . . . . .	47
<i>Manuel Alba Fernández</i>	

I. INTRODUCCIÓN: EL TRIUNFO DE LOS BIENES MUEBLES INCORPORABLES DE CREACIÓN DIGITAL . . . . .	47
II. LOS ACTIVOS DIGITALES COMO PROPIEDAD . . . . .	49
III. LAS PRIMERAS NORMAS SOBRE INSTRUMENTOS O DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS NEGOCIABLES EN EE.UU. . . . .	52
IV. INSTRUMENTOS DE DERECHO UNIFORME SOBRE DOCUMENTOS DE TRANSPORTE NEGOCIABLES Y DOCUMENTOS TRANSMISIBLES ELECTRÓNICOS . . . . .	56
V. EL CONTROL EN LOS PRINCIPIOS UNIDROIT Y EN EL ARTÍCULO 12 DEL CÓDIGO DE COMERCIO UNIFORME . . . . .	62
VI. CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS DEL CONTROL COMO BASE PARA LA TENENCIA DE DOCUMENTOS O ACTIVOS DIGITALES. . . . .	67
VII. CONCLUSIÓN . . . . .	70
BIBLIOGRAFÍA . . . . .	71

CRÉDITOS DE CARBONO VERIFICADOS COMO ACTIVOS DIGITALES . . . . .	73
<i>Eduardo Miranda Ribera</i>	

I. INTRODUCCIÓN . . . . .	73
II. TECNOLOGÍA <i>BLOCKCHAIN</i> . . . . .	75

III. <i>TOKENS</i> . . . . .	78
1. Definición y principales características . . . . .	78
2. Calificación jurídica de los <i>tokens</i> como valores negociables . . . . .	80
3. Respeto de los principios rectores de los títulos valores . . . . .	87
IV. TOKENIZACIÓN MEDIANTE UNA DAO . . . . .	89
BIBLIOGRAFÍA . . . . .	92

EL DERECHO DE CONTROL SOBRE LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS NEGOCIABLES Y LOS DERECHOS Y MERCANCÍAS ELECTRÓNICAMENTE DOCUMENTADAS . . . . .	97
<i>Prof. Dr. h. c. Rafael Illescas</i>	
I. PLANTEAMIENTO DE LA INNOVACIÓN CONCEPTUAL. . . . .	97
II. LA ECLOSIÓN NORMATIVA DEL NUEVO CONCEPTO . . . . .	99
III. ALGUNOS ASPECTOS SUSTANTIVOS DEL DERECHO DE CONTROL. . . . .	102

## SECCIÓN I ÁMBITO DE APLICACIÓN Y DEFINICIONES

INTRODUCCIÓN. <i>TRADUCCIÓN</i> . . . . .	109
I. MOTIVOS PARA LOS PRINCIPIOS . . . . .	109
II. NEUTRALIDAD Y LA RELACIÓN DE LOS PRINCIPIOS CON LA LEY NACIONAL . . . . .	109
III. ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS . . . . .	112
IV. CONCEPTOS Y NORMAS NUCLEARES . . . . .	112
Aspectos patrimoniales . . . . .	112
Derecho Internacional Privado . . . . .	113
Control. . . . .	113
Transferencia y operaciones garantizadas . . . . .	113
Custodios . . . . .	114
Ley procesal . . . . .	114
Efecto de la insolvencia . . . . .	114
V. DISPOSICIONES TRANSITORIAS . . . . .	114

COMENTARIO A LA «INTRODUCCIÓN» DE LOS «PRINCIPIOS DE UNIDROIT SOBRE LOS ACTIVOS DIGITALES Y EL DERECHO PRIVADO». <i>REFLEXIONES</i> . . . . .	115
<i>Miguel Ángel Pendón Meléndez</i>	
I. PRELIMINAR. SOBRE LOS <i>PRINCIPIOS DE UNIDROIT SOBRE ACTIVOS DIGITALES Y EL DERECHO PRIVADO</i> . . . . .	115
II. EL SIGNIFICADO DE LOS <i>PRINCIPIOS</i> Y SU EXPRESIÓN (LOS <i>BLACKLETTERS</i> ) . . . . .	131
III. ACERCA DE LOS <i>COMENTARIOS</i> EN LOS <i>PRINCIPIOS</i> . . . . .	138
IV. EL VALOR DE LA <i>INTRODUCCIÓN</i> . . . . .	141
V. FINALIDAD DE LOS <i>PRINCIPIOS</i> . . . . .	144
VI. <i>OBJETIVOS</i> DE LOS <i>PRINCIPIOS</i> . . . . .	149
VII. LA CUESTIÓN DE LA PROPIEDAD EN LOS <i>PRINCIPIOS</i> . . . . .	151
VIII. LÍMITES DE LOS <i>PRINCIPIOS</i> . . . . .	153
IX. <i>REGLAS</i> QUE INSPIRAN A LOS <i>PRINCIPIOS</i> . . . . .	159
X. REFLEXIONES FINALES Y CRÍTICAS SOBRE LOS <i>PRINCIPIOS</i> . . . . .	171
XI. RELACIÓN DE DOCUMENTOS Y APORTACIONES DOCTRINALES CITADOS. . . . .	179

PRINCIPIO 1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. <i>TRADUCCIÓN</i> . . . . .	183
COMENTARIO. . . . .	183

PRINCIPIO 1. ÁMBITO DE APLICACIÓN. <i>REFLEXIONES</i> . . . . .	185
<i>Teresa Rodríguez de las Heras Ballell</i>	
I. INTRODUCCIÓN . . . . .	185
1. La función del Principio . . . . .	185
2. La ubicación del Principio y su evolución a lo largo de la historia legislativa . . . . .	186
3. Relaciones con otros instrumentos . . . . .	189
A. <i>Activos digitales y valores intermediados</i> . . . . .	192
B. <i>Ejecución (enforcement) de activos digitales</i> . . . . .	194
C. <i>Activos digitales vinculados a otros activos</i> . . . . .	197
D. <i>Activos digitales y Derecho Internacional Privado</i> . . . . .	198
E. <i>Activos digitales y datos</i> . . . . .	199
4. Análisis del Principio 1 . . . . .	202
A. <i>El Principio 1 y el enfoque neutral del instrumento</i> . . . . .	202
B. <i>Principio 1 y el ámbito de aplicación de los Principios</i> . . . . .	204
REFERENCIAS . . . . .	206
DOCUMENTOS JURÍDICOS Y LEGISLACIÓN . . . . .	207
PRINCIPIO 2: DEFINICIONES. <i>TRADUCCIÓN</i> . . . . .	209
COMENTARIO . . . . .	210
Registro electrónico . . . . .	210
Activo digital . . . . .	210
Derecho de los Principios y otra ley . . . . .	214
Transferencia . . . . .	216
Procedimiento relacionado con la insolvencia . . . . .	217
Otras definiciones . . . . .	217
Regla de interpretación . . . . .	218
PRINCIPIO 2. DEFINICIONES. <i>REFLEXIONES</i> . . . . .	219
<i>Carmen Pastor Sempere</i>	
I. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES . . . . .	219
1. Objeto y naturaleza . . . . .	219
2. Contexto. Relación con otros instrumentos . . . . .	227
II. DEFINICIONES(1) «REGISTRO ELECTRÓNICO» (2) «ACTIVO DIGITAL» (3) «LEY DE PRINCIPIOS» (4) «OTRA LEY» (5) TRANSFERENCIA DE UN ACTIVO DIGITAL . . . . .	236
1. Consideraciones previas . . . . .	236
2. Registro electrónico» (1) «Activo digital» (2) . . . . .	242
3. «Ley de principios»(3) «Otra ley»(4) . . . . .	247
4. Transferencia de un activo digital. (5) . . . . .	256
BIBLIOGRAFÍA . . . . .	264
PRINCIPIO 3. PRINCIPIOS GENERALES. <i>TRADUCCIÓN</i> . . . . .	265
COMENTARIO . . . . .	265
Principio 3(1) . . . . .	265
Principio 3(2) . . . . .	266
Principio 3(3) . . . . .	267
PRINCIPIO 3 PRINCIPIOS GENERALES. <i>REFLEXIONES</i> . . . . .	271
<i>David Amable Morán Bovio</i>	
I. INTRODUCCIÓN . . . . .	271
II. PROCESO DE FORMACIÓN DEL PRINCIPIO 3 DAPL Y DE SU COMENTARIO . . . . .	273
III. OBJETIVOS DE LOS PRINCIPIOS SOBRE ACTIVOS DIGITALES Y DERECHO PRIVADO . . . . .	286
1. «Derechos de propiedad» aplicables a los activos digitales . . . . .	287

2. La preferencia en favor del derecho de los Principios . . . . .	290
3. Activos digitales y «otra ley» . . . . .	292
IV. CONCLUSIONES . . . . .	295
PRINCIPIO 4. ACTIVOS VINCULADOS. <i>TRADUCCIÓN</i> . . . . .	297
COMENTARIO . . . . .	297
Existencia y efectos del enlace . . . . .	298
Comparación con sistemas de registro . . . . .	298
Forma de otra ley . . . . .	299
Adquisición de buena fe . . . . .	299
PRINCIPIO 4. ACTIVOS VINCULADOS. <i>REFLEXIONES</i> . . . . .	305
<i>Apol·lònia Martínez Nadal</i>	
I. INTRODUCCIÓN: CONTEXTO Y EVOLUCIÓN DE LOS TRABAJOS PREPARATORIOS PARA EL DESARROLLO DE LOS PRINCIPIOS DE UNIDROIT SOBRE ACTIVOS DIGITALES Y DERECHO PRIVADO . . . . .	305
1. Primera reunión del Grupo de Trabajo (noviembre de 2020) . . . . .	306
2. Segunda reunión del Grupo de Trabajo (marzo de 2021) . . . . .	308
3. Tercera reunión del Grupo de Trabajo (junio-julio de 2021) . . . . .	309
4. Cuarta reunión del Grupo de Trabajo (noviembre de 2021) . . . . .	310
5. Quinta reunión del Grupo de Trabajo (marzo de 2022) . . . . .	313
6. Sexta reunión del Grupo de Trabajo (agosto-septiembre de 2022) . . . . .	315
7. Séptima reunión del Grupo de Trabajo (diciembre de 2022) . . . . .	316
8. Octava reunión del Grupo de Trabajo (marzo de 2023) . . . . .	317
9. Novena reunión del Grupo de Trabajo (abril de 2023) . . . . .	318
II. REFLEXIONES SOBRE EL PRINCIPIO 4 Y SUS COMENTARIOS . . . . .	318
1. Activo vinculado. Concepto; problema y solución de acuerdo con el Principio 4 . . . . .	320
2. Sobre la existencia, requisitos y efectos del enlace . . . . .	324
3. Forma y contenido de la noción de «otra ley» . . . . .	325
4. Adquisición de buena fe . . . . .	326
5. Resumen de los comentarios e ilustraciones . . . . .	328
<i>Introducción (4.1. – 4.3.)</i> . . . . .	328
<i>Forma de otra ley (4.10.)</i> . . . . .	328
<i>Adquisición de buena fe (4.11.)</i> . . . . .	328
III. RELACIÓN DEL PRINCIPIO 4 CON OTROS PRINCIPIOS . . . . .	329
IV. RELACIÓN DEL PRINCIPIO 4 CON OTROS INSTRUMENTOS . . . . .	330
A. Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional: Ley Modelo sobre las Operaciones Garantizadas . . . . .	330
B. INSTITUTO DE DERECHO EUROPEO: Principios sobre el Uso de Activos Digitales como Garantía . . . . .	332
C. UNIÓN EUROPEA: Reglamento 2023/1114 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de mayo de 2023, relativo a los mercados de criptoactivos . . . . .	333
D. Proyecto conjunto de HCCH y UNIDROIT sobre la legislación aplicable a las tenen- cias y transferencias transfronterizas de activos digitales y tokens . . . . .	334

## SECCIÓN II

### DERECHO INTERNACIONAL PRIVADO

PRINCIPIO 5. LEY APLICABLE. <i>TRADUCCIÓN</i> . . . . .	337
COMENTARIO . . . . .	339
General . . . . .	339

Principios 5(1)(a) y 5(1)(b) . . . . .	339
Principio 5(1)(c) . . . . .	341
Principio 5(1)(d) . . . . .	342
Opción A . . . . .	342
Opción B . . . . .	343
Principio 5(2) . . . . .	343
Principios 5(3) y 5(4) . . . . .	344
Principio 5(5) . . . . .	345
Activos vinculados . . . . .	345
Principios 5(6) y 5(7) . . . . .	345
<b>PRINCIPIO 5. LEY APLICABLE. REFLEXIONES . . . . .</b>	<b>347</b>
<i>Ángel M.ª Ballesteros Barros</i>	
I. CONTEXTO DEL PRINCIPIO . . . . .	347
II. FINALIDAD Y NATURALEZA . . . . .	348
III. TRABAJOS PREPARATORIOS . . . . .	349
1. Primera reunión del Grupo de Trabajo (noviembre 2020) . . . . .	349
2. Segunda reunión del GT (marzo 2021) . . . . .	350
3. Tercera reunión del GT (junio-julio 2021) . . . . .	351
4. Cuarta reunión del GT (noviembre 2021) . . . . .	352
5. Quinta reunión del GT (marzo 2022) . . . . .	353
6. Sexta reunión del GT (septiembre 2022) . . . . .	353
7. Séptima reunión del GT (diciembre 2022) . . . . .	354
8. Octava reunión del GT (marzo 2023) . . . . .	355
9. Novena reunión del GT (abril 2023) . . . . .	355
IV. RELACIÓN CON OTROS INSTRUMENTOS . . . . .	355
1. Conferencia de la Haya de Derecho Internacional Privado (Hcch) . . . . .	355
2. UNIDROIT / HCCH . . . . .	357
3. Comisión de Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (UNCITRAL) . . . . .	358
4. Unión Europea . . . . .	360
5. Uniform Law Commission . . . . .	362
6. American Law Institute / European Law Institute . . . . .	363
V. REFLEXIONES FINALES . . . . .	364
1. Calificación de los activos digitales . . . . .	364
2. Autonomía conflictual en la elección de la ley aplicable . . . . .	365
3. Ley aplicable en defecto de elección . . . . .	367

### SECCIÓN III CONTROL Y TRANSMISIÓN

<b>PRINCIPIO 6. CONTROL. TRADUCCIÓN. . . . .</b>	<b>371</b>
<b>COMENTARIO . . . . .</b>	<b>371</b>
General . . . . .	371
«Facultad» de una persona con el control . . . . .	373
Exclusividad de las facultades . . . . .	374
Control compartido . . . . .	375
Cambio de control . . . . .	375

PRINCIPIO 6. CONTROL. <i>REFLEXIONES</i> . . . . .	377
<i>Marina Echebarría Sáenz</i>	
I. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES . . . . .	378
II. LA NOCIÓN DE CONTROL: PROPIEDAD, POSESIÓN, LEGITIMACIÓN Y «CAPACIDADES EXCLUSIVAS» . . . . .	381
III. CAMBIO DE CONTROL Y TRANSFERENCIA . . . . .	388
IV. EXCLUSIVIDAD DE CAPACIDADES Y CONTROL COMPARTIDO . . . . .	391
V. CONCLUSIONES . . . . .	395
BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS . . . . .	397
PRINCIPIO 7. IDENTIFICACIÓN DE UNA PERSONA EN CONTROL DE UN ACTIVO DIGITAL. <i>TRADUCCIÓN</i> . . . . .	399
COMENTARIO . . . . .	399
PRINCIPIO 7. IDENTIFICACIÓN DE UNA PERSONA EN CONTROL DE UN ACTIVO DIGITAL. <i>REFLEXIONES</i> . . . . .	401
<i>Ignacio Alamillo-Domingo, María Cristina Timón-López y Julián Valero-Torrijos</i>	
I. CONTEXTO Y EVOLUCIÓN DE LOS TRABAJOS PREPARATORIOS PARA EL DESARROLLO DEL PRINCIPIO 7 . . . . .	401
II. LAS DOS PRESUNCIONES CONSIGNADAS EN EL PRINCIPIO 7(1) . . . . .	405
III. PRINCIPIO 7(2): ¿SON RAZONABLES LOS «MEDIOS RAZONABLES DE IDENTIFICACIÓN»? . . . . .	409
IV. LA CARTERA EUROPEA DE IDENTIDAD DIGITAL . . . . .	412
1. Los contenidos de la cartera europea de identidad digital . . . . .	415
A. <i>Datos de identificación de la persona</i> . . . . .	415
B. <i>Declaraciones electrónicas de atributos</i> . . . . .	416
C. <i>Seudónimos creados por el usuario</i> . . . . .	419
2. Las funcionalidades de la cartera europea de identidad digital . . . . .	420
V. OBSERVACIONES FINALES . . . . .	424
PRINCIPIO 8. ADQUISICIÓN DE BUENA FE. <i>TRADUCCIÓN</i> . . . . .	427
COMENTARIO . . . . .	428
General . . . . .	428
Principios 8(1) a 8(3) . . . . .	429
Principio 8(4) . . . . .	429
Principio 8(5) . . . . .	429
Principio 8(6) . . . . .	430
PRINCIPIO 8. ADQUISICIÓN INOCENTE. <i>REFLEXIONES</i> . . . . .	431
<i>Alfonso Martínez-Echevarría y García de Dueñas</i>	
I. INTRODUCCIÓN. EL MÉTODO ELEGIDO PARA ESTE ESTUDIO . . . . .	431
II. EL CONTEXTO DEL PRINCIPIO 8 DENTRO DEL MARCO DE LOS PRINCIPIOS UNIDROIT SOBRE ACTIVOS DIGITALES Y DERECHO PRIVADO . . . . .	433
III. LA DOBLE FINALIDAD DEL PRINCIPIO 8: LA REGULACIÓN DE DERECHO SUSTANTIVO Y LA DETERMINACIÓN DEL DERECHO APLICABLE. . . . .	434
IV. LOS PRECEDENTES INTERNOS: LOS DOCUMENTOS DE LAS OCHO REUNIONES DEL <i>DIGITAL ASSETS AND PRIVATE LAW WORKING GROUP (GRUPO DE TRABAJO)</i> . . . . .	436
1. Primera reunión del Grupo de Trabajo (noviembre de 2020) . . . . .	436
2. Segunda reunión del Grupo de Trabajo (marzo de 2021) . . . . .	438
3. Tercera reunión del Grupo de Trabajo (junio-julio de 2021) . . . . .	439
4. Cuarta reunión del Grupo de Trabajo (noviembre de 2021) . . . . .	440
5. Quinta reunión del Grupo de Trabajo (marzo de 2022) . . . . .	441

6. Sexta reunión del Grupo de Trabajo (agosto-septiembre de 2022) . . . . .	443
7. Séptima reunión del Grupo de Trabajo (diciembre de 2022) . . . . .	445
8. Octava reunión del Grupo de Trabajo (marzo de 2023) . . . . .	447
V. LAS RELACIONES CON LAS NORMAS E INSTRUMENTOS DE OTRAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES O DEL PROPIO UNIDROIT . . . . .	450
1. International Institute for the Unification of Private Law (Unidroit) . . . . .	450
2. United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL) . . . . .	451
3. HCCH-UNIDROIT Digital Assets and Tokens Project (DAT Joint Project) . . . . .	451
4. ALI-ELI Principles for a Data Economy . . . . .	452
5. Draft Common Frame of Reference (DCFR) . . . . .	453
6. Uniform Commercial Code Amendments (2022) . . . . .	454
7. Unión Europea . . . . .	455
VI. LOS CONCEPTOS DE <i>ACTIVO DIGITAL</i> Y DE <i>CONTROL</i> COMO ELEMENTOS ESENCIALES DEL RÉGIMEN DE LA ADQUISICIÓN INOCENTE . . . . .	456
VII. LOS REQUISITOS EXIGIBLES PARA LA ADQUISICIÓN INOCENTE DE ACTIVOS DIGITALES CUANDO LA LEY APLICABLE SEA EL ORDENAMIENTO DEL ESTADO CORRESPONDIENTE . . . . .	458
VIII. LOS DERECHOS Y FACULTADES DEL ADQUIRENTE INOCENTE DE ACTIVOS DIGITALES . . . . .	460
IX. LA ADQUISICIÓN INOCENTE DE UN TRANSMITENTE DOLOSO Y CARENTE DE DERECHO PATRIMONIAL SOBRE EL ACTIVO DIGITAL . . . . .	460
X. LOS REQUISITOS ESPECÍFICOS DE LA ADQUISICIÓN INOCENTE CUANDO LOS PRINCIPIOS SON APLICADOS CON PREFERENCIA A OTRA LEY. . . . .	461
XI. LOS DERECHOS Y RESPONSABILIDADES DEL ADQUIRENTE DE UN ACTIVO DIGITAL QUE NO ES UN ADQUIRENTE INOCENTE (LA «REGLA DE AMPARO» —« <i>SHELTER RULE</i> »—). . . . .	462
FUENTES . . . . .	463
PRINCIPIO 9. DERECHOS DE UN RECEPTOR. <i>TRADUCCIÓN</i> . . . . .	465
COMENTARIO . . . . .	465
Principio 9(1): regla nemo dat . . . . .	465
Principio 9(2): la regla de amparo . . . . .	465
PRINCIPIO 9. DERECHOS DE UN RECEPTOR. <i>REFLEXIONES</i> . . . . .	467
<i>María José Vañó Vañó</i>	
I. REFLEXIONES . . . . .	467
1. <i>Nemo dat quod non habet</i> . . . . .	472
2. Adquirente de Buena fe . . . . .	479
3. Regla o principio de amparo . . . . .	483
II. APLICACIÓN DEL PRINCIPIO <i>NEMO DAT QUOD NON HABET</i> EN ENTORNOS DIGITALES: <i>BLOCKCHAIN</i> Y TRANSACCIONES DESCENTRALIZADAS . . . . .	485
III. IMPACTO EN EL COMERCIO Y LAS TRANSACCIONES DIGITALES . . . . .	487
IV. REFLEXIONES FINALES Y ANÁLISIS DEL PRINCIPIO . . . . .	488
BIBLIOGRAFÍA . . . . .	498

## SECCIÓN IV CUSTODIA

PRINCIPIO 10. CUSTODIA. <i>TRADUCCIÓN</i> . . . . .	497
COMENTARIO . . . . .	498
General . . . . .	498
Gestión de un activo digital . . . . .	498
Acuerdo de custodia . . . . .	499
Principio 10(5) . . . . .	500

Ilustraciones de custodia . . . . .	500
Monedero electrónico custodiado o alojado . . . . .	501
Cuenta de negociación . . . . .	501
Ejemplos de acuerdos de no custodia . . . . .	501
Autocustodia por el software del monedero electrónico . . . . .	502
Autocustodia mediante software como servicio en la nube . . . . .	502
Salvaguarda de claves privadas . . . . .	503
Acuerdo de entrega de activos digitales . . . . .	503
Organizaciones autónomas descentralizadas . . . . .	504
<b>PRINCIPIO 10. CUSTODIA. REFLEXIONES.</b> . . . . .	<b>507</b>
<i>Agustín Madrid Parra</i>	
I. INTRODUCTORIA . . . . .	507
II. CONCEPTO GENERAL DE CUSTODIA . . . . .	509
III. CONTENIDO DE LA RELACIÓN DE CUSTODIA . . . . .	513
IV. PRIMERA APROXIMACIÓN A LA FORMULACIÓN DEL PRINCIPIO SOBRE CUSTODIA . . . . .	515
V. AVANCE EN LA FORMULACIÓN DEL PRINCIPIO SOBRE CUSTODIA . . . . .	517
VI. GLOSA DEL PRINCIPIO Y DE LOS COMENTARIOS . . . . .	523
Apartado 1 . . . . .	523
Apartado 2 . . . . .	524
Apartado 3 . . . . .	528
Apartado 4 . . . . .	529
Apartado 5 . . . . .	530
VII. COMENTARIOS . . . . .	530
General (10.1. – 10.3) . . . . .	530
Gestión de un activo digital (10.4.) . . . . .	530
Acuerdo de custodia (10.5.-10.-8) . . . . .	530
Principio 10(5) (10.9.) . . . . .	530
Ejemplos de custodia (10.10) . . . . .	531
Monedero custodiado o alojado (10.11) . . . . .	531
Cuenta de negociación (10.12) . . . . .	531
Ejemplos de acuerdos de no custodia (10.13) . . . . .	531
Autocustodia por el software del monedero (10.16) . . . . .	531
Autocustodia mediante software como servicio en la nube (10.17) . . . . .	531
Salvaguarda de claves privadas (10.18-10.19) . . . . .	532
Acuerdo de entrega de activos digitales (10.20-10.21) . . . . .	532
Organismos autónomos descentralizados (10.22) . . . . .	532
<b>PRINCIPIO 11. DEBERES ADEUDADOS A SU CLIENTE POR UN CUSTODIO.</b>	
<b>TRADUCCIÓN.</b> . . . . .	<b>535</b>
<b>COMENTARIO.</b> . . . . .	<b>536</b>
Principio 11(1) . . . . .	536
Principio 11(2) . . . . .	537
Principio 11(3) . . . . .	538
Principio 11(4) . . . . .	539
Principio 11(5) . . . . .	539
<b>PRINCIPIO 11. DEBERES ADEUDADOS A SU CLIENTE POR UN CUSTODIO.</b>	
<b>REFLEXIONES</b> . . . . .	<b>541</b>
<i>M.ª del Mar Bustillo Saiz</i>	
I. CONTEXTO . . . . .	541
II. LOS PRECEDENTES: TRABAJOS PREPARATORIOS . . . . .	543

III. LAS RELACIONES Y LA APLICACIÓN DEL PRINCIPIO A LA REALIDAD ACTUAL . . . . .	547
IV. GLOSA DEL PRINCIPIO 11 Y DE LOS COMENTARIOS . . . . .	549
1. Comentario . . . . .	549
A. <i>Principio 11(1): los deberes obligatorios del custodio</i> . . . . .	550
B. <i>Principio 11(2): gestión de activos digitales como un fondo común indiviso</i> . . . . .	557
C. <i>Principio 11(3): deberes que un custodio puede adeudar a su cliente</i> . . . . .	561
D. <i>Principio 11(4): cumplimiento de deberes utilizando una estructura de sub custodia</i> . . . . .	568
E. <i>Principio 11(5): activo digital gestionado por un custodio sujeto a un derecho de garantía</i> . . . . .	569
V. OBSERVACIONES CRÍTICAS . . . . .	570
BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS DOCUMENTALES . . . . .	571
PRINCIPIO 12. CLIENTE DE BUENA FE. <i>TRADUCCIÓN</i> . . . . .	575
COMENTARIO . . . . .	575
PRINCIPIO 12. CLIENTE DE BUENA FE. <i>REFLEXIONES</i> . . . . .	577
<i>Ester Becerril Fernández</i>	
INTRODUCTORIA . . . . .	577
APARTADO 1 . . . . .	579
APARTADO 2 . . . . .	580
APARTADO 3 . . . . .	581
PRINCIPIO 13. INSOLVENCIA DE UN CUSTODIO Y RECLAMACIONES DE ACREEDORES. <i>TRADUCCIÓN</i> . . . . .	591
COMENTARIO . . . . .	592
Principio 13(1) . . . . .	592
Procedimiento relacionado con la insolvencia . . . . .	592
Principio 13(2) . . . . .	593
Principio 13(3) . . . . .	593
Principios 13(4) a 13(7) . . . . .	593
Principio 13(8) . . . . .	594
PRINCIPIO 13. INSOLVENCIA DE UN CUSTODIO Y RECLAMACIONES DE ACREEDORES. <i>REFLEXIONES</i> . . . . .	595
<i>Nicolás Augoustatos Zarco</i>	
I. REFLEXIONES GENERALES . . . . .	595
1. Introducción. Ubicación sistemática del Principio 13 . . . . .	595
2. Algunas precisiones terminológicas . . . . .	596
A. <i>El custodio</i> . . . . .	596
B. <i>El procedimiento de insolvencia o procedimiento relacionado con la insolvencia</i> . . . . .	597
C. <i>El representante de la insolvencia</i> . . . . .	599
3. Régimen jurídico aplicable a la insolvencia del custodio . . . . .	601
II. REFLEXIONES PARTICULARES SOBRE CADA PRINCIPIO . . . . .	603
1. Principio 13(1) . . . . .	603
2. Principio 13(2) . . . . .	604
3. Principios 13(3) y 13(8) . . . . .	611
4. Principio 13(4) . . . . .	613
5. Principios 13(5), 13(6) y 13(7) . . . . .	614
6. Principio 13(8) . . . . .	619

## SECCIÓN V

### OPERACIONES GARANTIZADAS

PRINCIPIO 14. OPERACIONES GARANTIZADAS: GENERALIDADES. TRADUCCIÓN . . .	623
COMENTARIO . . . . .	623
Principio 14(1) . . . . .	623
Principios 14(2) y 14(3). . . . .	625
 PRINCIPIO 14. OPERACIONES GARANTIZADAS: GENERALIDADES. REFLEXIONES	 635
<i>Miguel Ángel Pendón Meléndez</i>	
I. PRELIMINAR . . . . .	627
II. PRESENTACIÓN Y GENERALIDADES. . . . .	630
III. ALGUNAS NOTAS SOBRE EL ITER DEL PRINCIPIO 14. . . . .	631
IV. ANÁLISIS Y REFLEXIONES SOBRE EL PRINCIPIO 14. . . . .	637
V. ESPECIALIDADES DE LOS ACTIVOS DIGITALES VINCULADOS . . . . .	642
V. RELACIÓN DE LOS PRINCIPALES DOCUMENTOS CITADOS . . . . .	646
 PRINCIPIO 15. EL CONTROL COMO MÉTODO PARA LOGRAR LA OPONIBILIDAD A	
TERCEROS. TRADUCCIÓN . . . . .	647
COMENTARIO . . . . .	647
Razones para el control como un método de eficacia frente a terceros . . . . .	647
El control como método de eficacia frente a terceros . . . . .	648
Control compartido por el acreedor garantizado y el deudor . . . . .	649
Ilustraciones de control . . . . .	650
 PRINCIPIO 15. EL CONTROL COMO MÉTODO PARA LOGRAR LA OPONIBILIDAD A	
TERCEROS. OPONIBILIDAD. REFLEXIONES . . . . .	651
<i>María Teresa Touriñán Morandeira y Luis Arnáez Fernández</i>	
I. COMENTARIOS . . . . .	651
1. El control como método de eficacia frente a terceros . . . . .	652
2. Control compartido por el acreedor garantizado y el deudor. . . . .	653
3. Ejemplos de control . . . . .	654
II. TRABAJOS PREPARATORIOS . . . . .	655
III. REFLEXIONES . . . . .	657
1. Activos que representan un derecho personal asociado a un bien fuera del ecosistema digital . . . . .	672
2. Activos digitales que incorporan un derecho real sobre el objeto representado en el mudo off chain. . . . .	673
 PRINCIPIO 16. PRIORIDAD DE DERECHOS DE GARANTÍA. TRADUCCIÓN. . . . .	675
COMENTARIO . . . . .	675
Prioridad del acreedor garantizado con control. . . . .	675
Control por más de un acreedor garantizado . . . . .	677
Ley aplicable. . . . .	677
 PRINCIPIO 16. PRIORIDAD DE DERECHOS DE GARANTÍA. REFLEXIONES . . . . .	679
<i>Pablo Sanz Bayón y Rafael del Castillo Ionov</i>	
I. CONTEXTO Y ANTECEDENTES . . . . .	679
II. APROXIMACIÓN FUNCIONAL A LAS GARANTÍAS MOBILIARIAS ( <i>SECURITY RIGHTS</i> ) EN LAS OPERACIONES GARANTIZADAS ( <i>SECURED TRANSACTIONS</i> ) . . . . .	686
1. Apunte terminológico . . . . .	686

2. Alcance de las categorías empleadas: garantía, registro, activo y control . . . . .	688
3. Alcance y consecuencias prácticas del objeto de las operaciones garantizadas sobre activos digitales . . . . .	689
III. TRASCENDENCIA DEL PRINCIPIO 16 . . . . .	691
1. Análisis crítico de los fundamentos de la prelación por control según Unidroit . . . . .	691
2. La prelación basada en el control: configuración, características y efectos . . . . .	694
3. Ejemplos prácticos de aplicación del Principio 16. . . . .	697
A. <i>Prenda sobre criptoactivos en cartera multifirma (Multi-Sig Wallet)</i> . . . . .	697
B. <i>Garantía sobre NFTs en plataforma centralizada de custodia.</i> . . . . .	698
C. <i>Garantía sobre stablecoins</i> . . . . .	699
D. <i>Garantía sobre activos inmobiliarios tokenizados</i> . . . . .	699
E. <i>Los custodios como infraestructura crítica en las transacciones garantizadas con activos digitales</i> . . . . .	700
3.6. Registro y control: dos modelos de prelación en conflicto. . . . .	702
IV. PAUTAS PARA UNA POLÍTICA LEGISLATIVA Y REFLEXIONES FINALES . . . . .	706
REFERENCIAS . . . . .	711
OTRAS FUENTES. . . . .	712
PRINCIPIO 17. EJECUCIÓN DE DERECHOS DE GARANTÍA. <i>TRADUCCIÓN</i> . . . . .	715
COMENTARIO . . . . .	715
General. . . . .	715
Principio 17(2) . . . . .	717
PRINCIPIO 17. EJECUCIÓN DE DERECHOS DE GARANTÍA. <i>REFLEXIONES</i> . . . . .	719
<i>José Caro Catalán</i>	
I. CONTEXTO . . . . .	719
II. ANTECEDENTES. . . . .	720
1. Segunda sesión del Grupo de Trabajo (marzo de 2021) . . . . .	720
2. Tercera sesión del Grupo de Trabajo (junio de 2021). . . . .	720
3. Cuarta sesión del Grupo de Trabajo (Noviembre de 2021). . . . .	721
4. Quinta sesión del Grupo de Trabajo (Marzo de 2022) . . . . .	723
5. Sexta sesión del Grupo de Trabajo (Agosto de 2022). . . . .	724
6. Séptima sesión del Grupo de Trabajo (diciembre de 2022). . . . .	726
7. Octava sesión del Grupo de Trabajo (marzo de 2023) . . . . .	728
III. RELACIONES CON OTROS INSTRUMENTOS . . . . .	729
1. Relaciones internas. . . . .	730
A. <i>Principio 18</i> . . . . .	730
B. <i>Best Practices for Effective Enforcement.</i> . . . . .	730
C. <i>Convenio de Ginebra.</i> . . . . .	731
2. Relaciones externas . . . . .	732
A. <i>Ley Modelo de UNCITRAL sobre Garantías Mobiliarias</i> . . . . .	732
B. <i>Principios del European Law Institute sobre el Uso de Activos Digitales como Garantía.</i> . . . . .	733
C. <i>Dos aspectos clave: Requisitos impuestos a los acreedores garantizados para ejecutar un derecho de garantía y normas especiales de protección para los custodios</i> . . . . .	733
IV. APLICANDO EL PRINCIPIO 17 EN LA PRÁCTICA . . . . .	734
V. OBJETIVO DEL PRINCIPIO 17 . . . . .	739
REFERENCIAS. . . . .	742

## SECCIÓN VI LEY PROCESAL, INCLUIDA LA EJECUCIÓN

PRINCIPIO 18. DERECHO PROCESAL, INCLUIDA LA EJECUCIÓN. <i>TRADUCCIÓN</i> . . .	747
COMENTARIO . . . . .	747
PRINCIPIO 18. DERECHO PROCESAL, INCLUIDA LA EJECUCIÓN. <i>REFLEXIONES</i> . .	749
<i>Isabel M.ª Villar Fuentes</i>	
I. INTRODUCCIÓN . . . . .	749
II. ANTECEDENTES . . . . .	752
III. RETOS . . . . .	756
1. Identificación de persona que controla el activo digital y cambio de control . . . . .	757
<i>Cadenas de bloques públicas</i> . . . . .	759
<i>Cadenas de bloques privadas</i> . . . . .	759
<i>Cadenas de bloques mixtas</i> . . . . .	759
2. Adopción de medidas cautelares . . . . .	765
3. Diversidad de jurisdicciones y ejecuciones transfronterizas . . . . .	766

## SECCIÓN VII INSOLVENCIA

PRINCIPIO 19. EFECTOS DE LA INSOLVENCIA SOBRE LOS DERECHOS PATRIMONIALES EN ACTIVOS DIGITALES. <i>TRADUCCIÓN</i> . . . . .	773
COMENTARIO . . . . .	773
General . . . . .	773
Situaciones típicas . . . . .	774
Situación (1) . . . . .	774
Situación (2) . . . . .	775
Principio 19(2) . . . . .	776
PRINCIPIO 19. EFECTOS DE LA INSOLVENCIA SOBRE LOS DERECHOS PATRIMONIALES EN ACTIVOS DIGITALES. <i>REFLEXIONES</i> . . . . .	773
<i>Jorge Feliu Rey</i>	
I. ANTECEDENTES . . . . .	779
1. La ubicación del Principio . . . . .	779
2. Los antecedentes del contenido del Principio . . . . .	780
II. COMENTARIO A LA VERSIÓN ACTUAL . . . . .	788
1. Apartado (1) . . . . .	790
2. Apartado (2) . . . . .	794
BIBLIOGRAFÍA . . . . .	795
REFERENCIAS . . . . .	795

## AGRADECIMIENTOS

La historia de este libro comienza en octubre de 2022, en un momento que la memoria colectiva recordará como de tránsito difícil. La pandemia había interrumpido muchas cosas, pero no la convicción de que el derecho no puede llegar tarde a los grandes cambios. Fue precisamente en aquel contexto —concluido el proyecto DIDINET, que había permitido sentar las bases del análisis jurídico del dinero digital y de las nuevas redes de pago— cuando tomé la decisión de solicitar un Proyecto Prometeo de excelencia a la *Conselleria d'Innovació, Universitats, Ciència i Societat Digital*. No era un momento sencillo para ser valiente. Y era, precisamente por eso, el momento necesario.

La elección del nombre de la convocatoria a la que concurrimos —la de Grupos de Investigación de Excelencia de la Generalitat Valenciana— no fue casual. Prometeo entregó a los seres humanos la técnica y la llama del conocimiento, haciéndoles posible transmitirla a lo largo de los siglos. Hoy la humanidad se enfrenta a avances tecnológicos que interconectan el mundo físico y el virtual de maneras que el derecho apenas empieza a comprender. En aquel octubre de 2022, el edificio normativo que hoy reconocemos como marco europeo e internacional de los activos digitales apenas asomaba en sus cimientos: MiCA se hallaba todavía en proceso de aprobación; los Principios UNIDROIT sobre Activos Digitales y derecho privado apuraban sus últimas sesiones de redacción; el UCC estadounidense aún no había sido enmendado; el DIFC no había promulgado su *Digital Assets Law*; y el Reino Unido no había dado aún forma legislativa a su nueva concepción de los activos digitales como categoría patrimonial. Era posible entrever la arquitectura del conjunto, pero no su configuración definitiva. Ese vértigo intelectual —el de quien contempla una construcción inmensa todavía no concluida— fue el impulso inicial del proyecto LegalCripto y la razón profunda de esta obra.

El objetivo central del Proyecto Prometeo «LegalCripto» (CIPROM/2022/26) ha sido llevar a cabo un análisis multidisciplinar de las repercusiones jurídicas de la tecnología y de los activos digitales, desde la convicción de que Europa no puede

permitirse perder su identidad ni sus valores en el nuevo mercado digital global, y de que los ciudadanos y las empresas que operan en él deben poder hacerlo con plenas garantías jurídicas. Para ello ha sido necesario articular una comunidad científica, más sentida que formalizada, capaz de reunir voces diversas en torno a una misma empresa intelectual. Ese edificio es este libro. Sus cimientos son los Principios UNIDROIT sobre Activos Digitales y derecho privado, adoptados en mayo de 2023. Sus plantas son las Reflexiones de los autores que lo integran, cada uno de los cuales aporta la perspectiva de su propia disciplina. Y su cubierta es, precisamente, la conciencia de que el derecho privado internacional necesita instrumentos como este para ofrecer una respuesta global a fenómenos que, por su propia naturaleza, desbordan las fronteras estatales. En coherencia con esa vocación universal, la obra se publica en acceso abierto, en cumplimiento de los compromisos de ciencia abierta asumidos en el marco del proyecto, y desde la convicción —en sintonía con los principios de la Declaración de San Francisco sobre Evaluación de la Investigación (DORA)— de que el valor de cada contribución científica reside en su aportación efectiva al conocimiento, y no en el soporte o el índice en que se publique.

Este libro constituye, además, una muestra elocuente de lo que el trabajo académico compartido puede producir cuando se ordena por un método riguroso y una finalidad común. En él convergen aportaciones diversas, pero no dispersas; perspectivas complementarias, pero no superpuestas. Su publicación conjunta permite apreciar con especial nitidez el valor añadido de una obra concebida como arquitectura unitaria del pensamiento, y no como mera yuxtaposición de estudios. El lector que se acerque a estas páginas podrá, desde esa altura, otear los perfiles del mapa global de los activos digitales y obtener, cualquiera que sea su ordenamiento de referencia, coordenadas precisas para su comprensión jurídica.

Mi gratitud primera es para los autores de este volumen. Cada uno de ellos ha aceptado, con valentía intelectual y honestidad científica, el desafío de reflexionar sobre un instrumento en construcción, de dialogar con una terminología todavía en formación y de contribuir a un debate que desborda con mucho los límites de cualquier ordenamiento nacional. Su generosidad intelectual y su compromiso con el rigor son la razón de ser de estas páginas y del colegio invisible que sostiene toda verdadera comunidad científica. A todos los que participaron en el IV Congreso Internacional sobre «Principios UNIDROIT sobre Activos Digitales y derecho privado: Contexto, Contenido, Perspectivas», celebrado en Alicante los días 13 y 14 de noviembre de 2024, mi reconocimiento más sincero. Aquellas jornadas demostraron que la comunidad científica en torno a los DAPL no era ya una promesa, sino una realidad viva, plural e internacional. La llama sigue encendida.

Agradezco asimismo a la *Conselleria d'Innovació, Universitats, Ciència i Societat Digital de la Generalitat Valenciana* la confianza depositada en este proyecto

a través de la convocatoria Prometeo de excelencia, y a la Editorial Comares su decidida apuesta por una obra que, confío, contribuirá de manera duradera al debate jurídico sobre los activos digitales en el ámbito hispanohablante. Mi reconocimiento se extiende igualmente al Colegio de Registradores de España, cuyo apoyo y cuya atención a los procesos de transformación jurídica y tecnológica han contribuido a ensanchar y fortalecer el horizonte de reflexión en el que esta obra cobra sentido.

Mi gratitud se dirige también a los coordinadores de la obra, el Prof. David Amable Morán Bovio y la Profa. Marina Echebarría Sáenz, cuya inteligencia, dedicación y cuidado han hecho posible transformar un proyecto de investigación en un volumen coherente, riguroso y unitario. Y se extiende, asimismo, al equipo del Grupo de Investigación LegalCripto, sin cuyo trabajo cotidiano, silencioso y constante nada de esto habría sido posible. El proceso de traducción que acompaña a estas Reflexiones posee también su propia historia; a su reconstrucción se dedica la sección siguiente.

Procede señalar, por último, que el equipo de esta obra ha publicado simultáneamente, bajo mi dirección y la de David Amable Morán Bovio, la obra publicada en acceso abierto por la editorial Springer, dentro de la serie *Law, Governance and Technology (UNIDROIT Principles on Digital Assets and Private Law: Context, Content, Perspectives, 2026)*, en la que participan asimismo algunos de los redactores de los propios Principios. La terminología adoptada en la presente edición ha sido elaborada en diálogo con los criterios desarrollados en aquella obra, con las adaptaciones necesarias para su recepción en los ordenamientos hispanohablantes de tradición civilista, de modo que ambas puedan leerse como expresiones complementarias de un mismo proyecto intelectual.

Carmen PASTOR SEMPERE  
En Alicante, Domingo de Ramos de 2026.

# PRÓLOGO

## CONSIDERACIONES INTRODUCTORIAS

Los Principios de UNIDROIT sobre Activos Digitales y derecho privado fueron adoptados por el Consejo de Dirección de UNIDROIT en su 102.<sup>a</sup> sesión, celebrada del 10 al 12 de mayo de 2023. Fue la culminación de un intenso trabajo de más de 3 años, en el que un grupo de 16 expertos y 52 observadores internacionales elaboraron un texto que fue, primero, sometido a la consideración de un Comité de Coordinación compuesto por 27 países y una organización multinacional regional de integración económica, y, después, sujeto a consulta pública, en la que se recibieron 341 comentarios<sup>1</sup>. Desde entonces, su difusión ha sido muy amplia y su influencia en la actividad legislativa internacional notable. Ello, sin duda, se debe entre otros motivos a su temprana accesibilidad multilingüe, habiendo sido ya traducidos, por ejemplo, al francés, al chino o al japonés. Es para mí un honor prologar esta traducción al español, que se acompaña por análisis y reflexiones de especialistas de reconocido prestigio, abriendo así este instrumento normativo transnacional a una comunidad de más de 500 millones de personas.

Toda traducción jurídica rigurosa cumple una función que trasciende con mucho la mera traslación lingüística: amplía el radio de comprensión de un texto, favorece su recepción en nuevas culturas jurídicas y enriquece su interpretación a través del diálogo con otras tradiciones dogmáticas. En el caso que nos ocupa, esa función reviste una relevancia singular. La traducción de los Principios de UNIDROIT sobre

<sup>1</sup> Mayor información sobre los datos del proceso normativo puede leerse en la introducción a los Principios por M.C. MALAGUTI e I. TIRADO, págs. 1-3, en <https://www.unidroit.org/wp-content/uploads/2024/01/Principles-on-Digital-Assets-and-Private-Law-linked-1.pdf>; y, en mucho mayor detalle, en la página dedicada en el sitio institucional de UNIDROIT: <https://www.unidroit.org/instruments/digital-assets-and-private-law/>.

activos digitales presenta una alta complejidad, por una serie de motivos. En primer lugar, la propia naturaleza de los activos digitales, que presentan aspectos diferenciales respecto a las tradicionales categorías de «bienes» y, por tanto, encuentran difícil —si bien no imposible— acomodo y por tanto traducción. La propia utilización del término «activo» es ya buena muestra de la complejidad de la traducción. La expresión «activo» tiene un encuadramiento técnico más cercano a la ciencia económico-contable que a la conceptualización jurídica, y persigue captar la idea de «valor» como criterio funcional para explicar su uso comercial y transaccional. No todos los juristas de países de tradición civilista han aceptado el uso de este término. Así, por ejemplo, en Italia son legión quienes traducen «digital assets» por «*assets digitali*», es decir, dejando el término inglés, al verse incapaces de reconducirlo a una categoría jurídica tradicional.

Estos «activos», aunque son —obviamente— intangibles, presentan unas características funcionales que les acercan a los bienes tangibles, al menos cuando se basan —como es casi siempre el caso— sobre una tecnología de registro distribuido. La transmisión del control de un activo digital no supone la tenencia del mismo «activo» por un nuevo titular, sino la creación de un nuevo registro —como si fuese un nuevo «activo»— en el sistema de distribución; y el uso de la «llave privada» permite el control del «activo» en modo similar —aunque ciertamente no igual— a un bien susceptible de posesión. Estas dificultades en la traducción son un espejo perfecto de la complejidad que tuvo la labor del Grupo de Trabajo que redactó los Principios, y que buscó siempre la utilización de expresiones funcionales que permitieran el uso en —y la posterior traducción a— todos los sistemas jurídicos, independientemente de la tradición jurídica a la que perteneciesen.

## **SOBRE EL ÁMBITO OBJETIVO Y LA FORMA DE LOS PRINCIPIOS**

Nos encontramos ante un instrumento llamado a desempeñar un papel de referencia en un ámbito en rápida evolución, pero cuya importancia económica y jurídica ya es indiscutible. Valgan, a mero título ejemplificativo de su rápida influencia, la armonización producida con el Derecho uniforme de los Estados Unidos (*Chapter 12 Uniform Commercial Code*) o la recepción recibida en el Reino Unido (véase el trabajo de la *Law Commission of England and Wales* y la reciente adopción de los Principios en el Derecho escocés); o su transposición en aspectos clave de la nueva normativa de la plaza financiera de Dubai<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Además del trabajo introductorio del Profesor Hideki Kanda, Presidente del Grupo de Trabajo que elaboró los Principios, el lector tiene acceso en esta obra al trabajo de Edwin Smith y Steven Weise, ambos miembros destacados de la reforma del Código de Comercio Uniforme de los Estados Unidos, en el que se

Los Principios, que fueron concebidos para dar seguridad jurídica y, con ello, facilitar las transacciones sobre los activos digitales, definen los activos digitales, al único efecto de determinar su ámbito de aplicación objetivo, como «registros electrónicos susceptibles de ser sujetos a control». Con una definición tan amplia se persigue captar todos los casos utilizados ordinariamente en el tráfico económico. El punto de partida es inequívoco: sin seguridad jurídica no hay resultados previsibles, las transacciones padecen ineficiencias inherentes, aumentan sus costes y disminuye el valor que pueden generar en el comercio. Por ello, el instrumento se propone reducir la incertidumbre jurídica que, de otro modo, habrían de afrontar en los próximos años los legisladores, primero, y los operadores del mercado, jueces, árbitros, y asesores legales, después. Esa finalidad de reducción de la incertidumbre no es una aspiración abstracta, sino que se traduce directamente en mayor previsibilidad, menores costes de transacción y mejor funcionamiento de las operaciones transfronterizas. Y no puede olvidarse que los activos digitales son, por su propia naturaleza y estructura, objetos desligados de una posición geográfica concreta.

Tal vez uno de los mayores méritos de los Principios resida en su enfoque «prudente». No pretenden construir *ex novo* un derecho privado completo de los activos digitales ni sustituir los sistemas nacionales; tampoco buscan invadir el terreno propio de la regulación prudencial o administrativa, materia sobre la cual los Principios son puramente «agnósticos» (como no podía ser de otro modo dado el mandato limitado al derecho privado de UNIDROIT). Se trata, más bien, de un instrumento de derecho privado, funcional y deliberadamente acotado, que interviene allí donde la novedad tecnológica genera lagunas, fricciones o incertidumbres en torno a la tenencia, transmisión, utilización como garantía y custodia de activos digitales. Así pues, se ofrecen soluciones solo donde hay —o puede haber— problemas o dudas, pero se deja al derecho privado general la regulación de todo aquello que, por la naturaleza de los activos digitales, no presenta especial novedad (que son la gran mayoría de las cuestiones jurídico-privadas). El texto es, además, tecnológicamente neutro (aunque buena parte de sus reglas tomen como referencia original la tecnología de registro distribuido), neutral respecto de los distintos sistemas jurídicos (es decir, válido tanto para los sistemas de «Derecho civil» como para los de «Derecho común»), y organizativamente abierto en cuanto a su técnica de implementación: puede inspirar una

---

aprecia el grado de consistencia entre la nueva regulación estadounidense y algunos de los aspectos esenciales de instrumento normativo de UNIDROIT. Para un análisis general de los Principios y su alcance, véase L. GULLIFER/I. TIRADO, «Proprietary Rights and Digital Assets: A “Modest Proposal” from a Transnational Law Perspective», en el número 87 de la histórica revista jurídica de la Universidad de Duke *Law and Contemporary Problems* 211-232 (2025), disponible en <https://scholarship.law.duke.edu/lcp/vol87/iss2/9>.

ley especial, integrarse en cuerpos legislativos preexistentes o convivir con soluciones nacionales más amplias, siempre que se preserven sus objetivos esenciales.

Este enfoque explica también el tipo de instrumento elegido por el Consejo de Dirección de UNIDROIT: Principios con comentario explicativo, de alto valor interpretativo. No se eligió un tratado o convención por motivos que resultarán obvios a quien conozca la realidad de las organizaciones intergubernativas que actúan en el ámbito jurídico en estos últimos años. Ni había —ni hay— suficiente consenso político para regular aspectos jurídico-sustantivos, en el ámbito del derecho privado, sobre esta nueva realidad tecnológica. Más aun, el tipo de materia regulada presenta enormes dificultades para los instrumentos normativos de «*hard law*». Se trata de una materia de enorme dinamismo, con continuos cambios producidos por una tecnología en constante evolución, que se adapta mal a los tiempos que necesitan los Estados para negociar un tratado o convención.

Tampoco pareció adecuado el recurso a una ley modelo. Las leyes modelo, como las guías legislativas, son fruto de un proceso metodológico que no podía cumplirse en este caso. Para su redacción, UNIDROIT —y el resto de las organizaciones activas en el Derecho transnacional— deben, primero, identificar los problemas que se producen en la realidad jurídico comparada; luego analizar cuidadosamente cómo les dan solución los distintos sistemas existentes, y determinar cuáles son los que funcionan mejor, es decir, las «mejores prácticas»; y solo después, cuando hay consenso sobre este último punto, se procede a poner en lenguaje normativo la ley modelo o las recomendaciones de la guía legislativa. Pero los *aspectos jurídico-privados* de los activos digitales, ahora —y, *a fortiori*, en 2020, cuando se comenzó el trabajo— no cuentan con suficientes ejemplos de regulación nacional, y, mucho menos, existe claridad sobre cuáles son los sistemas que funcionan mejor. No se pudo, pues, trabajar sobre estándares pre-existentes, sino que UNIDROIT hubo de generar directamente un estándar *ex novo*. Esto, que da más valor al instrumento final, supone, *ex ante*, una incertidumbre difícilmente compatible con una ley modelo. Era pues, necesario, recurrir a un instrumento que permitiese establecer reglas claras, pero en un nivel de abstracción lejano al necesario detalle de un instrumento normativo destinado a fungir como ley nacional. Además, el propio enfoque transversal y complementario decidido para el proyecto no se podía adaptar fácilmente a una ley modelo. Al tratarse de regular solo una serie de puntos, que además debían compatibilizarse con el sistema jurídico privado ya existente, una ley modelo resultaba excesivamente compleja desde un punto de vista funcional.

## **LA SEGURIDAD JURÍDICA Y EL RIESGO**

El propósito de incrementar la seguridad jurídica en las transacciones con activos digitales atraviesa de punta a punta la arquitectura de los Principios. Se parte de la

premisa de que los activos digitales pueden ser objeto de derechos patrimoniales (*proprietary rights, rights in rem*) y, a partir de ahí, se construye un conjunto de conceptos y reglas destinadas a reducir el riesgo transaccional allí donde este se manifiesta con mayor intensidad: en la identificación del titular relevante, en la adquisición frente a reclamaciones de terceros, en la circulación sucesiva del activo, en la custodia por intermediarios, en la constitución y oponibilidad de garantías y en la determinación del derecho aplicable. Lejos de una aproximación sectorial o efímera, estamos ante una tentativa ordenadora que busca dotar de inteligibilidad jurídica a una realidad económica nueva sin sacrificar ni la neutralidad tecnológica ni la compatibilidad con categorías fundamentales del derecho privado.

En el centro de esa arquitectura se encuentra el concepto de *control*, sin duda el concepto más importante de este instrumento jurídico. No es casualidad que los Principios incluyan el concepto de control como parte de la propia definición de activo digital. La noción de control sirve tanto para delimitar el ámbito objetivo del texto normativo como para articular buena parte de sus consecuencias jurídicas. Según los Principios, una persona tiene control de un activo digital cuando el activo —o el protocolo o sistema pertinente— le confiere la capacidad exclusiva de impedir que otros obtengan sustancialmente todo su beneficio, la capacidad de obtener sustancialmente todo ese beneficio, y la capacidad exclusiva de transferir esas capacidades a otro, además de permitirle identificarse como quien dispone de ellas. A ello se añaden modulaciones importantes: el control admite determinadas formas de compartición funcional, por ejemplo en estructuras multisig, sin perder por ello su relevancia jurídica.

La elaboración de esta noción merece ser especialmente destacada. Los Principios dejan claro que el control no es simplemente un reflejo terminológico de la «posesión» ni una trasposición de categorías propias del *Common Law*. Se trata de un concepto fáctico, no meramente formal, que desempeña una función análoga a la de la posesión respecto de bienes muebles, pero adaptada a la naturaleza intangible de los activos digitales. Es, pues, el «equivalente funcional de la posesión» de bienes tangibles. No depende de una conclusión jurídica previa, sino de la efectiva concurrencia de ciertas capacidades técnicas y funcionales; y, sin embargo, produce consecuencias jurídicas decisivas. Justamente ahí reside su valor: el control opera como puente entre la realidad tecnológica y la operatividad práctica del derecho privado. Permite identificar, con criterios funcionales, quién ocupa la posición jurídicamente relevante para efectos de circulación, custodia y garantía, sin forzar asimilaciones conceptuales innecesarias.

Esa centralidad del control se explica porque de él dependen varias de las principales técnicas de reducción del riesgo transaccional previstas por los Principios. La primera de ellas es la «regla de adquisición inocente». El instrumento dispone que quien adquiere el control del activo digital y satisface los requisitos de buena

fe establecidos por el derecho aplicable a la transacción adquiere el activo libre de reclamación de terceros. A ello se suma un dato especialmente significativo para la práctica: al valorar si el adquirente «debía conocer» la existencia de un interés conflictivo, el estándar debe tomar en cuenta las características del mercado correspondiente, y el adquirente no está sujeto a un deber general de indagación o investigación. La racionalidad económica y jurídica de esta solución es clara: en mercados en los que las operaciones pueden realizarse prácticamente en tiempo real, con transmitentes seudónimos y en contextos frecuentemente transfronterizos, imponer una carga general de investigación sobre la cadena de titularidades convertiría muchas transacciones en extraordinariamente costosas, si no inviables. La protección del adquirente inocente, aun comportando un delicado balance de intereses, favorece la seguridad jurídica, reduce fricciones y hace posibles mercados más eficientes.

A esa primera regla se une la llamada «regla refugio» («*shelter rule*»), igualmente decisiva para la estabilidad del tráfico. Conforme a ella, el adquirente ulterior recibe los derechos que su transmitente tenía o estaba facultado para transmitir; y, en particular, quien adquiere de un adquirente inocente hereda la posición jurídica saneada de aquél, aunque el adquirente ulterior no reúna por sí mismo todos los requisitos para ser considerado inocente. La importancia sistémica de esta previsión es potencialmente enorme. Sin una regla semejante, la seguridad alcanzada en una adquisición quedaría nuevamente comprometida en la cadena posterior de transmisiones, reintroduciendo la incertidumbre precisamente allí donde el mercado necesita continuidad, rapidez y confianza. El efecto saneador no se agota, por tanto, en la primera adquisición protegida, sino que se proyecta hacia adelante y sostiene la circulación ulterior del activo.

Una tercera dimensión esencial en la reducción del riesgo transaccional es el tratamiento de los intermediarios, en particular de los custodios y subcustodios. Los Principios reconocen expresamente que una parte muy significativa del tráfico sobre activos digitales no discurre en esquemas de auto-custodia absoluta, sino a través de proveedores profesionales que mantienen activos por cuenta ajena. De ahí que el texto defina con precisión cuándo existe una verdadera relación de custodia, qué significa «mantener» un activo digital para un cliente y qué consecuencias se derivan de ello. La custodia no se concibe aquí como una mera tenencia técnica, sino como una relación jurídicamente cualificada que debe conferir al cliente protección frente a disposiciones no autorizadas y, de forma especialmente relevante, frente a la insolvencia del propio custodio.

Ese tratamiento de los intermediarios es particularmente valioso porque evita una confusión que, en la práctica, puede ser fuente de graves riesgos. Los Principios distinguen entre la verdadera custodia y aquellas estructuras en las que el proveedor presta determinados servicios financieros manteniendo una mera obligación de entrega, comparable funcionalmente, a estos efectos, a una cuenta corriente. En este

segundo caso, el cliente carece de control sobre activos concretos y dispone solo de un crédito personal frente al proveedor de servicios, con la consiguiente exposición a su riesgo de insolvencia. Frente a ello, la custodia, tal como la conciben los Principios, exige claridad contractual, deberes de mantenimiento y salvaguarda, y una delimitación patrimonial que impida que los activos mantenidos para clientes se confundan con el patrimonio del custodio y estén con ello disponibles para sus acreedores. También se adapta la lógica de la «adquisición inocente» a la posición del «cliente inocente», reforzando así la protección de quienes participan en el mercado a través de intermediarios.

La protección concursal del cliente constituye, en este punto, una aportación de especial importancia institucional. Los Principios disponen que los activos digitales mantenidos por un custodio para un cliente no estén disponibles para la satisfacción de los acreedores del custodio y que, en caso de insolvencia de éste, no formen parte del patrimonio distribuible entre tales acreedores. Incluso prevén deberes del administrador concursal para facilitar el retorno del control al cliente o a otro custodio designado por éste. En un entorno económico donde la intermediación profesional resulta frecuente y donde los episodios de insolvencia de plataformas o proveedores han puesto de manifiesto la vulnerabilidad de los usuarios, esta disciplina no solo protege posiciones individuales, sino que contribuye a sostener la confianza estructural del mercado. Además, en caso de insuficiencia de activos digitales e insolvencia del intermediario, los Principios ofrecen una regla de distribución proporcional de pérdidas que contribuye a la estabilización del mercado.

No menos importante es la proyección del concepto de control en el ámbito de las garantías sobre activos digitales. Los Principios proponen que una garantía real pueda hacerse oponible a terceros mediante el control del activo digital y explican que este método es particularmente adecuado en un contexto donde la publicidad registral, siendo útil en otros sectores, no siempre se acomoda bien a la lógica operativa de determinados mercados de activos digitales. La posibilidad de que el acreedor garantizado obtenga o ejercite el control —directamente o a través de un custodio— reduce el riesgo crediticio, mejora la certeza sobre la oponibilidad de la garantía y alinea la posición jurídica del acreedor con su capacidad real de ejecución. Una vez más, el instrumento no persigue la originalidad conceptual por sí misma, sino la adecuación funcional de las soluciones al modo en que los operadores efectivamente interactúan en el mercado.

La determinación de la ley aplicable constituye otro punto de gran importancia en los Principios, esencial también a la hora de limitar el riesgo en el uso transaccional de los activos digitales. La conformación del Principio 5 llevó muchas sesiones de trabajo y un debate de gran profundidad, que concluyó con un consenso que pretende arrojar claridad y crear los incentivos adecuados para los «emisores» de activos digi-

tales. Debido a la naturaleza esencialmente internacional de este tipo de activos, la ausencia de una regla específica sobre el derecho aplicable habría dejado incompleto el régimen jurídico restado gran parte de la utilidad de su implementación.

Los criterios de conexión de uso habitual en Derecho Internacional Privado no funcionan bien en materia de activos digitales. El usuario —o el legislador— se encuentra ante activos inmateriales sin *situs* físico de referencia, cuyas operaciones se producen en redes distribuidas, en tiempo real y sin anclaje territorial claro. Por eso, los puntos clásicos de conexión —lugar de situación del bien, lugar de la actividad, localización de personas u oficinas— resultan poco útiles, e incluso, en algunos extremos, inadecuados. No hay una *lex rei sitae* evidente sobre la que construir la respuesta, y en muchos casos ni siquiera existe una conexión significativa con un Estado determinado. A ello se añade otra dificultad: los sistemas técnicos son multicapa, de modo que un activo puede «vivir» en una aplicación que opera sobre una plataforma que, a su vez, opera sobre un protocolo; si cada «capa» señala una ley distinta, la incertidumbre aumenta. Tampoco la conexión con el emisor resuelve siempre el problema, porque no todos los activos digitales tienen emisor y, cuando lo tienen, solo es relevante si concurren requisitos estrictos de identificación pública. De ahí que los Principios decidieran sustituir el paradigma territorial clásico por una solución funcional: dar primacía a la autonomía materializada en el activo o en el sistema, y solo subsidiariamente acudir a conexiones residuales. La idea no es negar el Derecho, sino precisamente impedir que la deslocalización técnica del activo destruya la certeza jurídica.

El Principio 5 está diseñado en forma de «cascada normativa»: primero, rige el Derecho del Estado expresamente indicado en el propio activo digital y, en su caso, los Principios que allí se incorporen; a falta de ello, rige el derecho expresamente indicado en el sistema en el que el activo está registrado; si tampoco existe esa designación, y solo cuando haya un «emisor» en sentido técnico, rige el derecho del Estado de la sede estatutaria de dicho emisor, siempre que sea fácilmente identificable por el público; y, en defecto de todo lo anterior, el foro aplica una de las dos opciones residuales previstas por el Principio, que combinan normas internas del foro, los propios Principios y las reglas ordinarias de conflicto del Estado del foro.

Pero tan importante como conocer cuáles son los criterios para determinar la ley aplicable es entender qué no regula el Principio 5: no regula la competencia judicial internacional; y es totalmente agnóstico sobre el derecho público o regulatorio de un Estado que quiere controlar las transacciones en activos digitales. En coherencia con su lógica general, los Principios cubren únicamente cuestiones de derecho privado y, en particular, cuestiones patrimoniales; quedan fuera, por tanto, las exigencias de licencia, supervisión, deberes regulatorios impuestos por la autoridad pública y, en general, las normas de compliance aplicables a oferentes, custodios u otros operadores.

Además, el Principio 5 deja fuera de su cobertura la existencia, requisitos y efectos jurídicos del vínculo entre un activo digital y un activo externo o «linked asset». En resumen, el Principio 5 no busca una solución completa a los aspectos de Derecho Internacional Privado, sino una regla de conflicto adaptada a la arquitectura técnica de los activos digitales y a la necesidad de ofrecer reglas que permitan incrementar la certeza en los mercados transfronterizos.

## A MODO DE CONCLUSIÓN

La solidez y trascendencia práctica del instrumento radica tanto en lo que selectivamente regula como deriva de lo que prudentemente *no* cubre. Como he señalado más arriba, los Principios no agotan el universo normativo jurídico-privado de los activos digitales. Dejan a salvo amplios sectores del Derecho nacional —entre otros, la protección del consumidor, cautelas regulatorias y numerosas cuestiones contractuales y patrimoniales generales— y remiten a «otra ley» («other law») allí donde la especificidad del activo digital no exige una solución singular. Esta técnica evita tanto el maximalismo regulatorio como el riesgo de ruptura innecesaria con categorías nacionales consolidadas. La armonización que proponen es, por ello, una armonización suave e inteligente: intensa donde la incertidumbre compromete la seguridad jurídica de las transacciones y contenida donde el derecho interno ya ofrece instrumentos suficientes.

Esta edición española, enriquecida con análisis y comentarios de los expertos que han participado en la obra, se sitúa precisamente en ese espacio fecundo entre la internacionalización y la recepción por el sistema nacional. La comunidad jurídica hispanohablante —en Europa, en América Latina y más allá— ostenta una larga tradición de refinamiento conceptual en el Derecho patrimonial, contractual y mercantil en general. La traducción al español de los Principios no es, por ello, un mero ejercicio de divulgación. Es una invitación a integrar este instrumento en una conversación jurídica más amplia, a contrastarlo con categorías locales, a explorar sus posibilidades de implementación y a valorar críticamente sus soluciones desde la experiencia de ordenamientos concretos. En esa tarea, los comentarios doctrinales que acompañan la traducción pueden facilitar la comprensión del texto y coadyuvar a insertarlo en un debate jurídico vivo. Debo institucionalmente aclarar, en todo caso, que UNIDROIT ni está de acuerdo ni discrepa de las opiniones doctrinales recogidas en esta obra. Desde el sincero agradecimiento por el trabajo y el interés dedicados a nuestro instrumento normativo, es necesario recordar que este prólogo no constituye ningún juicio de valor sobre los comentarios y reflexiones incluidas en esta obra. Aunque el agradecimiento va dirigido a todos los autores, querría, en nombre de UNIDROIT, hacer una especial referencia a los directores del proyecto y editores de esta obra, los profesores David Morán Bovio y Carmen Pastor Sempere, con quienes hemos contraído una enorme deuda de gratitud, al igual que con Marina Echebarría Sáenz.

UNIDROIT ha sido, desde su origen hace ya 100 años, una institución dedicada a la modernización y armonización del derecho privado con una combinación de ambición intelectual y rigor técnico. En un tema tan nuevo y dinámico como el de los activos digitales, ese equilibrio era particularmente difícil. Sin embargo, precisamente por ello, el trabajo realizado tiene una significación que va más allá del instrumento mismo. Los Principios muestran que es posible ofrecer respuestas jurídicas sofisticadas a fenómenos innovadores sin ceder ni a la fascinación irreflexiva por la tecnología ni al inmovilismo conceptual. Demuestran que el derecho privado puede seguir cumpliendo su función clásica —ordenar el tráfico, proteger expectativas legítimas, reducir costes y distribuir riesgos— también en entornos descentralizados, digitales y transfronterizos. Y confirman, asimismo, que la cooperación internacional sigue siendo el mejor método para identificar estándares útiles allí donde ningún sistema, por sí solo, dispone todavía de todas las respuestas.

Esperamos sinceramente que esta obra contribuya a una recepción amplia, crítica y fructífera de los Principios UNIDROIT sobre activos digitales y derecho privado en el ámbito hispanohablante. Con ello, esta edición habrá ayudado a consolidar un lenguaje jurídico común para una parte cada vez más importante de la economía global.

Prof. Dr. Ignacio TIRADO  
Secretario General de UNIDROIT  
Villa Aldobrandini, Roma

# NOTA DE TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL DE LOS PRINCIPIOS UNIDROIT SOBRE ACTIVOS DIGITALES Y DERECHO PRIVADO (DAPL, 2023)

## I. GÉNESIS Y PROPÓSITO DE LA TRADUCCIÓN

Tras los agradecimientos, conviene dejar constancia del proceso de traducción que acompaña a estas *Reflexiones*, pues pocas cosas ilustran mejor el espíritu que ha presidido este proyecto. Los Principios UNIDROIT sobre Activos Digitales y derecho privado (DAPL) constituyen un instrumento de *soft law* redactado originalmente en inglés y concebido para operar en ordenamientos jurídicos de tradición muy diversa. Su traducción al español no constituye, por ello, un ejercicio puramente lingüístico, sino una verdadera operación jurídica, pues exige identificar, para cada término técnico, el concepto del ordenamiento de destino que mejor desempeña la misma función, sin desvirtuar la apertura deliberada con la que los Principios han sido diseñados. Esta nota pretende dar cuenta de ese proceso, por ello expone la manera en que se ha abordado la tarea traductora, los criterios que han guiado las decisiones adoptadas y las razones por las que se han preferido determinadas opciones frente a otras igualmente defendibles. Su lectura no presupone un conocimiento previo de los DAPL, pero sí un interés por comprender de qué modo el derecho privado de habla española puede recibir, interpretar y hacer suyos instrumentos nacidos en un contexto normativo distinto.

La idea de acometer una versión española consensuada de los Principios surgió por sugerencia del Prof. Agustín Madrid Parra en el marco del III Congreso LegalCripto en diciembre de 2023. La propuesta prendió de inmediato en el equipo LegalCripto, que comenzó reuniones de trabajo paralelas al Congreso. El proceso cristalizó en un seminario celebrado en Alicante el 6 de marzo de 2024, donde se presentaron las primeras versiones y se discutió un glosario de términos —el armazón sobre el que se construyó todo lo demás—. A partir de ese momento, todos los autores de este volumen se pusieron en marcha sobre esta base. Sus versiones fueron compilándose y armonizándose con sucesivas fases de revisión, en las que muchos

de ellos supieron ceder sus criterios personales en beneficio de la coherencia del conjunto. A este trabajo coral, coordinado por mí, el Prof. David Amable Morán Bovio y la Profa. Marina Echebarría Sáenz se sumaron aportaciones complementarias que enriquecieron el resultado final.

Mención especial merece el apoyo recibido de UNIDROIT, institución anfitriona de las estancias de investigación realizadas en Roma en el marco del proyecto. Nuestro agradecimiento más sincero al secretario general, Prof. Ignacio Tirado, y a Marina Schneider, Oficial Jurídica Senior y Depositaria de Tratados de UNIDROIT, por su cercanía, su generosidad y la disposición constante con la que atendieron nuestras dudas en las etapas más delicadas de la traducción. Su conocimiento de primera mano del proceso de redacción de los Principios fue, en más de una ocasión, la luz que orientó nuestras decisiones terminológicas.

La presente traducción y la nota que la acompaña son también expresión de la singularidad de esta obra, una de cuyas notas características reside en el esfuerzo doctrinal realizado para dar cuenta, de forma complementaria, de dos dimensiones inseparables: la modernización jurídica de los activos digitales y la incorporación de su tecnología subyacente al derecho privado. En esa tarea han resultado igualmente valiosas las contribuciones de carácter lingüístico y técnico, para las que se contó con la colaboración de Rocío Pérez Vargas, becaria FPU en el Instituto de Lingüística Aplicada (ILA) de la Universidad de Cádiz, así como con las aportaciones técnicas de Ignacio Alamillo, *advisor de Logalty Solutions*, y de Ramón Martínez, *senior developer en BlockchainFUE Coop. V*.

La presente nota tiene como objeto exponer los criterios metodológicos que han presidido la traducción al español de los Principios UNIDROIT sobre Activos Digitales y derecho privado (en adelante, DAPL o Principios), adoptados por el Consejo de Dirección de UNIDROIT en su 102.<sup>a</sup> sesión, celebrada en Roma los días 10 a 12 de mayo de 2023, así como justificar las opciones terminológicas adoptadas en aquellos casos en que la traducción de determinados términos técnicos plantea dificultades de equivalencia conceptual con el ordenamiento jurídico español y con la tradición del derecho civil continental.

Los DAPL constituyen un instrumento de *soft law* de vocación universal, redactado originalmente en inglés, diseñado con arreglo a los principios de neutralidad tecnológica, neutralidad jurisdiccional y neutralidad organizativa. Esa neutralidad, que representa una de sus virtudes metodológicas más destacadas, constituye al propio tiempo el principal desafío al que se enfrenta el traductor: los Principios emplean en ocasiones términos técnicos propios, autónomos respecto de cualquier ordenamiento nacional concreto, cuyo contenido queda deliberadamente abierto para que cada Estado lo integre con las categorías jurídicas de su propio derecho. Traducir esos términos al español exige, por tanto, una doble operación intelectual: identificar el

concepto autónomo que los Principios construyen y localizar en el ordenamiento español el equivalente funcional más preciso, aun cuando la coincidencia dogmática entre ambos no sea plena.

La traducción propuesta en el presente volumen se asienta sobre tres criterios rectores. El primero es el de la equivalencia funcional: se ha preferido, en todo caso, el término español que cumple en el ordenamiento jurídico nacional la misma función que el término original desempeña en el marco de los Principios, aunque la carga dogmática de ambos términos no sea idéntica. El segundo criterio es el de la coherencia con los instrumentos europeos e internacionales vigentes: se ha procurado la máxima alineación terminológica con la versión española del Reglamento (UE) 2023/1114 sobre mercados de criptoactivos (MiCA), con los textos de la CNUDMI sobre comercio electrónico y tecnología de registro distribuido, y con la Ley Modelo sobre Documentos Electrónicos Transferibles (MLETR, 2017). El tercer criterio es el de la transparencia: en aquellos casos en que la traducción adoptada implica una elección entre alternativas igualmente defendibles, o en que existe un debate doctrinal relevante sobre la equivalencia, se expone en esta nota el criterio seguido y se da cuenta razonada de las alternativas consideradas y descartadas.

Procede advertir, asimismo, que el Prof. Alfonso Martínez-Echevarría y García de Dueñas, autor de la Reflexión sobre el Principio 8 en el presente volumen, ha optado en su contribución individual por una solución traductora parcialmente distinta respecto de algunos de los términos aquí examinados. En particular, en relación con el concepto de «innocent acquirer», defiende, con sólida argumentación técnico-jurídica, la expresión «adquisición inocente» frente a «adquisición de buena fe», sobre la base de una distinción conceptual precisa: toda adquisición de buena fe sería adquisición inocente, pero no toda adquisición inocente equivaldría a una adquisición de buena fe, puesto que en la primera lo decisivo es el desconocimiento del adquirente respecto del perjuicio ocasionado a un tercero por su adquisición, mientras que en la segunda concurre un conocimiento equivocado —aunque amparado en la buena fe— acerca de la legitimidad de la adquisición. Justifica, además, esta opción en que la expresión «adquisición inocente» aparece en la rúbrica del Principio 8 y en sus Comentarios, donde se la relaciona expresamente con la adquisición de buena fe y, al mismo tiempo, se la distingue de ella.

La presente nota reconoce plenamente la solidez técnica de esta construcción y la asume como una aportación doctrinal de primer orden. No obstante, a efectos de armonización editorial general, adopta como criterio preferente la expresión «adquirente de buena fe» en aquellos contextos en que se persigue un equivalente funcional fácilmente reconocible para los ordenamientos hispanohablantes de tradición civilista, en los que la categoría de «adquirente inocente» no cuenta, por ahora, con un arraigo técnico consolidado. Esta divergencia no revela una inconsistencia del volumen, sino,

antes bien, la deliberada coexistencia de dos soluciones terminológicas defendibles, expresiva de la riqueza del debate doctrinal suscitado por la recepción de los Principios en el derecho civil de habla española.

## II. TÉRMINOS CONTROVERTIDOS

### 1. «**Innocent acquirer**» - «**adquirente de buena fe**»

El término «*innocent acquirer*» constituye uno de los conceptos nucleares de los DAPL. El Principio 8 construye sobre él la protección del adquirente a título oneroso frente a reclamaciones patrimoniales de terceros: el «*transferee*» que obtiene el control del activo digital y cumple determinados requisitos adicionales adquirirá el activo libre de dichas reclamaciones. Los propios Principios reconocen de forma expresa que los Estados dispondrán de libertad para determinar en sus respectivas legislaciones nacionales qué constituye exactamente un adquirente «*inocente*», lo que evidencia que el término es deliberadamente abierto y no pretende imponer un contenido uniforme.

En el ordenamiento jurídico español, el concepto que cumple funcionalmente ese mismo papel protector es el de «adquirente de buena fe», edificado sobre el artículo 34 de la Ley Hipotecaria y el artículo 464 del Código Civil. Es precisamente este concepto el que el jurista español asocia de forma inmediata a la protección del tercero adquirente frente a vicios o defectos en el título del transmitente. La expresión «adquirente inocente», pese a ser más literal respecto del original inglés, no existe como categoría técnica ni en el ordenamiento español ni en la tradición del derecho civil continental —ni en el ordenamiento francés, ni en el italiano, ni en el alemán, ni en los ordenamientos latinoamericanos de raíz romanista—, por lo que su introducción podría generar confusión o remitir a connotaciones ajenas al sentido de los Principios en cualquier jurisdicción de *civil law*. No debe perderse de vista que la presente traducción está destinada no exclusivamente al lector español, sino a todos los ordenamientos hispanohablantes de tradición civilista. El lector especializado debe no obstante tener presente que «*innocent*» en los DAPL no es sinónimo de «*good faith*» en sentido técnico estricto: la inocencia exigida por los Principios requiere adicionalmente la obtención del control del activo digital, lo que la convierte en un concepto de naturaleza más objetiva y de aplicación más exigente que la buena fe subjetiva clásica del derecho civil. Véase al respecto la nota de traducción incorporada por el Prof. Alfonso Martínez Echevarría y García de Dueñas en su Reflexión sobre el Principio 8.

### 2. «**Proprietary rights**» / «**Property rights**» - «**derechos patrimoniales**» / «**derechos de propiedad**»

Los DAPL emplean dos expresiones relacionadas, pero conceptualmente distintas. «*Proprietary rights*» designa los derechos reales o de contenido patrimonial que una

persona puede ostentar sobre un activo digital —su titularidad, en sentido amplio—. «Property rights», por su parte, aparece en contextos más generales, referido a la categoría abstracta de los derechos de propiedad como institución jurídica. A grandes rasgos, podemos agrupar los sistemas jurídicos del mundo en torno a grandes tradiciones en materia de derechos patrimoniales: los ordenamientos de *civil law*, de raíz romanista, estructuran la propiedad sobre categorías cerradas (*numerus clausus*) centradas en el dominio pleno sobre cosas tangibles; los sistemas de *common law* distinguen entre *things in possession* y *things in action*; y los sistemas híbridos o de influencia socialista, como el chino, articulan la propiedad en torno a la coexistencia de propiedad individual, colectiva y estatal. Ninguna de estas tradiciones disponía de categorías preexistentes suficientes para dar cabida a la naturaleza jurídica de los activos digitales, lo que ha obligado a todos los ordenamientos a construir soluciones normativas desde cero.

La traducción de ambos términos al español presenta, por tanto, una dificultad estructural de primer orden: el binomio inglés «proprietary / property» carece de un equivalente biunívoco en español. El término «propiedad» en el derecho español evoca ante todo el dominio en sentido romanista —el derecho real pleno sobre una cosa— y no abarca con naturalidad la pluralidad de derechos reales limitados que «proprietary rights» comprende en los Principios. Esta dificultad no es exclusiva del *civil law* ni de ninguna tradición jurídica concreta: el *Dubai International Financial Centre* (DIFC), mediante la *Digital Assets Law* No. 2 de 2024 (en vigor desde el 8 de marzo de 2024), fue uno de los primeros desarrollos legislativos sistemáticos en establecer legislativamente las características jurídicas de los activos digitales como cuestión de derecho de propiedad, precisando en su artículo 9 que los activos digitales constituyen «intangible property» que no son ni *things in possession* ni *things in action*. El ordenamiento de Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte siguió esta misma senda mediante la *Property (Digital Assets etc.) Act 2025* (c. 29), disponiendo que una cosa, incluso digital o electrónica, no queda excluida de ser objeto de derechos de propiedad personal por el mero hecho de no pertenecer a ninguna de las dos categorías tradicionales, abriendo así paso, en términos funcionales, a una categoría distinta de las categorías clásicas. Conviene precisar que Escocia, cuyo derecho de propiedad es independiente del inglés, ha seguido una vía paralela mediante la *Digital Assets (Scotland) Bill* (*SP Bill 75, Session 6, Scottish Parliament*, aprobada el 5 de marzo de 2026, pendiente de *Royal Assent*) por la que introduce una distinción técnica de relevancia para la traducción de «proprietary rights»: aunque el texto confirma con carácter general que los activos digitales son *incorporeal moveable property* en el Derecho escocés —categoría que, como se ha señalado, es la más próxima a los «derechos patrimoniales» de la tradición romanista—, su sección 4, relativa a la adquisición de la propiedad, dispone que los activos digitales sean tratados como si

fueran *corporeal moveable property*, asimilando el control exclusivo al equivalente funcional de la posesión física. Esta dualidad —incorporeal por naturaleza, corporeal a efectos transmisivos— ilustra con precisión la dificultad de encuadre dogmático que los DAPL abordan mediante el concepto autónomo de «control» (Principio 6) y confirma la pertinencia de mantener «derechos patrimoniales» como traducción neutra y funcionalmente abierta de «proprietary rights», sin prejuzgar su naturaleza real u obligacional en ningún ordenamiento concreto. La convergencia de estos desarrollos legislativos en jurisdicciones de tradición tan dispar entre sí confirma que ningún sistema jurídico disponía de categorías preexistentes suficientes para integrar la naturaleza jurídica de los activos digitales, y que los DAPL han actuado con pleno acierto al utilizar «proprietary rights» como concepto deliberadamente abierto y funcionalmente autónomo. Su traducción por «derechos patrimoniales» —término genérico y neutro en el ordenamiento español— es la opción que mejor preserva esa apertura. Se reserva la expresión «derechos de propiedad» para los contextos en que los Principios se refieren a la institución de la propiedad en sentido abstracto.

### 3. «Control»

El término «control» se mantiene en español sin traducción, por decisión expresa de los directores y coordinadores de la presente edición. Esta opción requiere justificación. «Control» constituye en los DAPL un concepto técnico autónomo, definido en el Principio 6, que no se corresponde con ninguna de las categorías tradicionales del derecho privado español. No es «posesión» en el sentido del artículo 430 del Código Civil, pues puede ejercerse sobre bienes intangibles y no requiere contacto físico ni *corpus possidendi*. No es «control» en el sentido del derecho societario español, que remite a relaciones de dominio entre entidades jurídicas en el marco de grupos de sociedades. Y no es simplemente «acceso» o «disponibilidad», puesto que los Principios exigen que el control sea exclusivo y transferible.

En los DAPL, «control», o como se refieren al mismo algunos autores de esta obra como «derecho de control», designa la capacidad exclusiva de obtener sustancialmente todos los beneficios del activo digital, la capacidad exclusiva de impedir que otros lo hagan, y la capacidad exclusiva de transferir ese control a otra persona. Se trata de un concepto funcional, construido sobre las características técnicas propias de los sistemas DLT, que los Principios han preferido no asimilar a ninguna categoría jurídica preexistente, precisamente para preservar su neutralidad jurisdiccional. Mantener «control» en español, sin traducción, respeta esa autonomía conceptual y evita el riesgo de que el lector proyecte sobre el término la carga dogmática de cualquier categoría próxima del derecho nacional. Allí donde el contexto lo requiere, el texto añade la precisión «en el sentido del Principio 6» para recordar al lector que se trata de un concepto técnico propio de los DAPL.

Cabe subrayar que esta misma opción de preservar la autonomía del concepto de «control» ha sido adoptada de forma convergente por el UCC Article 12 estadounidense (*Uniform Commercial Code Amendments*, 2022), la DIFC *Digital Assets Law* No. 2 de 2024 y la *Property (Digital Assets etc.) Act* 2025 de Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte y el *Digital Assets (Scotland) Bill* (SP Bill 75, aprobado por el Parlamento escocés el 5 de marzo de 2026, pendiente de Royal Assent), instrumentos que construyen todos ellos sobre el mismo núcleo funcional: capacidad exclusiva de obtener los beneficios del activo, de excluir a terceros y de transferir esa capacidad. La convergencia internacional en este punto refuerza la pertinencia de mantener «control» —o «derecho de control»— como término autónomo sin traducción.

#### 4. «**Electronic record**» - «**registro electrónico**»

El Principio 2(1) define «electronic record» como la información almacenada en un medio electrónico que puede ser recuperada. Esta definición no es una creación original de los DAPL, sino que bebe directamente de dos fuentes normativas primarias cuya identificación resulta indispensable para comprender su alcance y justificar la opción traductora adoptada.

La primera fuente es el derecho estadounidense. El Artículo 12 de las Enmiendas al *Código Comercial Uniforme* de 2022 (*UCC Amendments* 2022), aprobadas por el *American Law Institute* y la *Uniform Law Commission* y adoptadas ya por más de treinta y tres jurisdicciones estadounidenses —entre ellas Nueva York, con entrada en vigor el 3 de junio de 2026—, define el «controllable electronic record» (CER) como «a record stored in an electronic medium that can be subjected to control». Los DAPL toman esta estructura definitoria —registro electrónico susceptible de control— y la elevan al plano del derecho privado internacional, dotándola de vocación universal. La conexión es explícita: el propio Comentario al Principio 2 de los DAPL reconoce que la definición de «activo digital» se inspira en el concepto de CER del UCC. Esta genealogía normativa confirma que «registro electrónico» es la traducción metodológicamente correcta: el término «record» en el derecho comercial estadounidense designa precisamente información almacenada en cualquier soporte, con independencia de su función probatoria o documental.

La segunda fuente es la CNUDMI. La Ley Modelo sobre Documentos Electrónicos Transferibles (MLETR, 2017) en su versión española oficial emplea «registro electrónico» para el mismo concepto, garantizando así la coherencia terminológica con el marco internacional de referencia. Esta opción ha sido ratificada recientemente por la Guía sobre Cuestiones Jurídicas Relativas al Uso de la Tecnología de Registro Distribuido en el Comercio, adoptada por la CNUDMI en su 58.º período de sesiones (Viena, julio de 2025), que en sus párrafos 83 y 85 cita expresamente el Principio 2 de los DAPL y utiliza la misma terminología, poniendo de manifiesto la convergencia entre ambos instrumentos.

Se consideraron otras alternativas. «Documento electrónico» habría resultado más intuitiva para el lector español, pero el término «documento» en el derecho nacional conlleva una connotación ligada a la función probatoria y a la forma que no coincide con el sentido más amplio e informacional de «record» en los Principios y en el UCC. «Expediente electrónico» fue igualmente descartado por sus connotaciones administrativas. «Registro electrónico» captura con mayor precisión la idea de información almacenada de forma estructurada y recuperable, con independencia de su función probatoria o de su soporte, y es además el término que la doctrina española especializada en comercio electrónico ha consolidado para este tipo de conceptos.

## 5. «Security right» - «derecho de garantía»

El término «security right» designa en los DAPL el derecho real de garantía que puede constituirse sobre un activo digital en favor de un acreedor garantizado. La traducción «derecho de garantía» ha sido preferida frente a alternativas como «garantía real», «prenda» o «derecho real de garantía» por las razones que se exponen a continuación.

El ordenamiento español conoce una pluralidad de figuras de garantía real —prenda, hipoteca, anticresis, garantía mobiliaria sin desplazamiento de la posesión— cuyo régimen jurídico difiere de forma significativa en cuanto a constitución, publicidad y ejecución. Los DAPL utilizan «security right» como concepto genérico y funcionalmente autónomo que abarca todas esas figuras sin identificarse con ninguna de ellas en particular, dejando a la «otra ley» de cada Estado la determinación de cuál resulta aplicable a los activos digitales. Traducir por «prenda» habría sido excesivamente restrictivo, por cuanto excluiría las garantías sin desplazamiento y las hipotecas. Traducir por «garantía real» habría introducido el adjetivo «real» con una carga dogmática —derecho real en sentido técnico, con eficacia erga omnes— que los Principios deliberadamente evitan presuponer, pues la cuestión de si un derecho de garantía sobre activos digitales tiene naturaleza real o meramente obligacional se remite a la «otra ley» de cada Estado. «Derecho de garantía» es el término más neutro y funcionalmente preciso disponible en español, y el que mejor preserva la apertura conceptual que los Principios requieren.

## 6. «Transfer» / «Transferor» / «Transferee» - «transferencia» / «transmitente» / «receptor»

La opción de traducir «transfer» por «transferencia» y no por «transmisión» merece una justificación específica que conecta directamente con el argumento desarrollado en el apartado 2 sobre «proprietary rights». En el derecho español de tradición romanista, «transmisión» evoca el mecanismo clásico de adquisición derivativa basado en el binomio título y modo: la transmisión presupone necesariamente un transmitente con pleno poder de disposición y un adquirente que recibe exactamente

los derechos de que aquel era titular, conforme al principio *nemo dat quod non habet*. Los DAPL, en cambio, utilizan «transfer» como concepto funcionalmente autónomo que no presupone ese mecanismo: el Principio 8 permite precisamente que un adquirente de buena fe obtenga derechos incluso cuando el transmitente carecía de ellos, lo que resulta estructuralmente incompatible con la noción clásica de «transmisión». «Transferencia» es un término de alcance más neutro en el ordenamiento español, desprovisto de esa carga dogmática, y preserva con mayor fidelidad la apertura funcional que los Principios requieren.

En cuanto a «transferee», la opción adoptada —«receptor»— requiere igualmente una explicación, tanto más cuanto que en español son más habituales los términos «cesionario» o «adquirente». En aquellos contextos en que «transferee» designa al adquirente a título pleno con efecto liberatorio frente a terceros —señaladamente en el Principio 8— el término se traduce de forma coherente como «adquirente», en consonancia con la opción adoptada para «innocent acquirer» en el apartado 1. Sin embargo, los DAPL emplean «transferee» también para designar al acreedor garantizado que recibe un derecho de garantía sobre el activo digital, supuesto en el que ni «adquirente» ni «cesionario» son técnicamente exactos. «Receptor» es el término de mayor amplitud y neutralidad funcional que abarca ambos supuestos sin forzar la precisión de ninguno de ellos, y es la opción que el propio texto de los Principios justifica en el Comentario al Principio 2(5).

## 7. «Distributed Ledger» - «tecnología de registro distribuido» / «libro mayor distribuido»

La terminología relativa a la tecnología subyacente de los activos digitales presenta en español una dualidad consolidada en el propio derecho de la Unión Europea, que el presente volumen ha optado conscientemente por respetar y articular con precisión funcional.

El término de referencia dominante en el presente volumen es «tecnología de registro distribuido» —y su sigla DLT (*Distributed Ledger Technology*)—, en coherencia con el Reglamento (UE) 2023/1114 sobre mercados de criptoactivos (MiCA), que emplea de forma sistemática esta expresión en los contextos regulatorios y supervisores, y con la Guía de la CNUDMI sobre Cuestiones Jurídicas Relativas al Uso de la Tecnología de Registro Distribuido en el Comercio (julio de 2025). Esta opción está plenamente consolidada en la práctica institucional europea y en la doctrina española especializada.

No obstante, el Reglamento (UE) 2024/1183 por el que se establece el Marco Europeo de Identidad Digital (eIDAS2), en vigor desde el 20 de mayo de 2024, introduce el «libro mayor electrónico» como nuevo servicio de confianza regulado, cuya base tecnológica es precisamente la DLT. Los artículos 45 duodécimos y 45 terdecimos del

eIDAS2, incorporados al Reglamento (UE) n.º 910/2014, establecen, respectivamente, los efectos jurídicos de los libros mayores electrónicos y los requisitos aplicables a los libros mayores electrónicos cualificados. En este contexto normativo, el reglamento emplea «libro mayor» para describir el mecanismo técnico de almacenamiento y registro de datos, en línea con la terminología del Banco de Pagos Internacionales (BIS).

La diferencia entre ambas expresiones no es terminológica sino funcional: «tecnología de registro distribuido» designa la tecnología en sentido institucional y regulatorio —quién la supervisa, qué actividades están sujetas a autorización previa, qué obligaciones recaen sobre los proveedores de servicios—, mientras que «libro mayor distribuido» o «libro mayor electrónico» describe el mecanismo técnico de almacenamiento y verificación distribuida de datos. El presente volumen emplea «tecnología de registro distribuido» como término principal, reservando «libro mayor distribuido» para los contextos en que el texto describe el mecanismo técnico contable. En ambos casos se mantiene la sigla DLT como término de referencia de reconocimiento universal en la práctica internacional.

#### 8. «Insolvency-related proceeding» - «procedimiento relacionado con la insolvencia»

El Principio 2(6) define este término de forma autónoma y deliberadamente amplia, abarcando tanto los procedimientos judiciales formales como los procedimientos híbridos extrajudiciales de reestructuración. La traducción literal «procedimiento relacionado con la insolvencia» ha sido preferida frente a «procedimiento concursal» por la siguiente razón fundamental: este último término remite en el ordenamiento español, de manera técnica y específica, al concurso de acreedores regulado en el Texto Refundido de la Ley Concursal (Real Decreto Legislativo 1/2020, de 5 de mayo), cuyo ámbito de aplicación es materialmente más estrecho que el del concepto autónomo acuñado por los Principios.

En efecto, el Principio 2(6) abarca expresamente procedimientos que no implican intervención judicial plena, procedimientos meramente cautelares y mecanismos híbridos de reestructuración extrajudicial —supuestos todos ellos que quedarían excluidos si se adoptara el término «concursal» en su acepción técnica española—. La traducción literal preserva íntegramente esa amplitud y reenvía al lector a la definición autónoma del Principio, evitando que proyecte sobre el concepto las limitaciones categoriales propias del derecho concursal nacional.

### III. TÉRMINOS MANTENIDOS EN INGLÉS

Determinados términos han sido mantenidos en inglés a lo largo del texto, bien porque carecen de una traducción consolidada en español suficientemente precisa, bien porque la traducción oficial adoptada por el legislador europeo introduce distorsiones semánticas que el presente volumen considera indeseables en un texto jurídico especializado.

Procede señalar, con carácter general, que las versiones españolas del Diario Oficial de la Unión Europea y del Boletín Oficial del Estado traducen «token» por «ficha» en todos los textos normativos europeos —incluyendo MiCA y sus normas de desarrollo—. El presente volumen se aparta conscientemente de esa opción oficial por razones de coherencia terminológica: «ficha» no ha arraigado en la doctrina jurídica ni en la práctica especializada, sus derivaciones resultan imposibles o forzadas —obligando al anglicismo «tokenización» incluso en los propios textos europeos— y evoca connotaciones propias de fichas de juego o de máquinas recreativas que son ajenas al concepto. Por las mismas razones, y en coherencia con esta opción, el volumen prefiere «token no fungible» sobre la expresión oficial europea «ficha no fungible» para el concepto designado por la sigla NFT —el considerando 10 del Reglamento (UE) 2023/1114 emplea precisamente esa expresión—. La coherencia exige que el rechazo de «ficha» como traducción de «token» se aplique también a sus derivados: si «token» es preferible a «ficha», «token no fungible» es necesariamente preferible a «ficha no fungible».

«Blockchain» se mantiene igualmente en inglés por carecer de equivalente funcional consolidado en español. «DLT» se mantiene como sigla de referencia universal, conforme al criterio desarrollado en el apartado 7. «UTXO» (salida de transacción no gastada) se mantiene en contextos técnicos por ser el término universalmente empleado en la literatura sobre el protocolo Bitcoin. «Smart contract» se mantiene, si bien la traducción «contrato inteligente» es crecientemente empleada en la doctrina y en los textos regulatorios europeos. Otro tanto cabe decir de «stablecoin», cuya traducción española «moneda estable» no se ha consolidado en la práctica. En todos estos casos se ofrece, entre paréntesis, en la primera aparición del término en cada capítulo, una descripción o traducción orientativa que facilita la comprensión del lector no especializado.

#### IV. NOTA FINAL

La presente nota de traducción ha sido elaborada por la directora y coordinadores de la obra con el propósito de dotar al volumen de la necesaria transparencia metodológica y de contribuir al debate académico sobre la recepción en español de la terminología de los DAPL de forma rigurosa y sistemática. Como es lógico, las opciones aquí adoptadas no pretenden ser definitivas ni cerrar la discusión en torno a la misma. Al contrario, la consolidación terminológica en este ámbito dependerá, en última instancia, de los procesos legislativos de recepción en los ordenamientos de habla española, de la evolución de la praxis y de su interpretación por la jurisprudencia y la doctrina.

Carmen PASTOR SEMPERE, directora de la obra,  
David Amable Morán Bovio y Marina Echebarría Sáenz, Coordinadores de la obra  
Alicante, Domingo de Ramos de 2026

Los activos digitales plantean una de las preguntas más decisivas del derecho privado contemporáneo: ¿con qué categorías jurídicas deben entenderse, transferirse, custodiarse y darse en garantía?

Los Principios UNIDROIT sobre Activos Digitales y Derecho Privado (DAPL, 2023), adoptados por el Consejo de Dirección de UNIDROIT en mayo de 2023 tras más de tres años de trabajo internacional, constituyen uno de los desarrollos recientes más relevantes en materia de derecho privado y activos digitales. Su finalidad es contribuir a ofrecer seguridad jurídica en las transacciones sobre activos digitales allí donde muchos ordenamientos todavía carecen de categorías suficientemente precisas.

Su influencia puede apreciarse ya en distintos procesos de reforma y desarrollo normativo en varias jurisdicciones, entre ellas los Estados Unidos, Dubái, Inglaterra, Gales, Irlanda del Norte y Escocia. En esos sistemas se observa una tendencia convergente a reconocer la relevancia jurídica del control sobre el activo digital y de la custodia por intermediarios, así como la necesidad de reglas específicas de derecho privado para su circulación, protección y ejecución. Comprender los DAPL resulta hoy esencial para juristas, jueces, árbitros, empresarios y asesores legales que operan en entornos en los que los activos digitales tienen una presencia cada vez mayor.

Esta obra colectiva ofrece la primera traducción consensuada al español de los diecinueve Principios DAPL, acompañada de estudios de veintinueve especialistas en derecho mercantil, derecho privado y tecnología. Está dirigida al mundo académico y profesional hispanohablante, en España y América Latina, y orientada no solo a la comprensión del instrumento, sino también a su aplicación práctica en contratos, litigios, arbitraje, garantías, custodia e insolvencia.

Publicada en acceso abierto, la obra busca facilitar una difusión amplia y sin barreras del conocimiento jurídico sobre activos digitales. Es resultado del Proyecto PROMETEO «LegalCripto» (CIPROM/2022/26), financiado por la Generalitat Valenciana.

