

RÉGIMEN JURÍDICO CIVIL DE LOS CRIPTOACTIVOS

Juan Antonio García García



RÉGIMEN JURÍDICO CIVIL DE LOS CRIPTOACTIVOS

1.ª EDICIÓN

Juan Antonio García García

Prof. Titular de Derecho Civil Universidad de La Laguna

COLEX 2022

Copyright © 2022

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y sigs. del Código Penal). El Centro Español de Derechos Reprográficos (www.cedro.org) garantiza el respeto de los citados derechos.

Editorial Colex S.L. vela por la exactitud de los textos legales publicados. No obstante, advierte que la única normativa oficial se encuentra publicada en el BOE o Boletín Oficial correspondiente, siendo esta la única legalmente válida, y declinando cualquier responsabilidad por daños que puedan causarse debido a inexactitudes e incorrecciones en los mismos.

Editorial Colex S.L. habilitará a través de la web www.colex.es un servicio online para acceder a las eventuales correcciones de erratas de cualquier libro perteneciente a nuestra editorial, así como a las actualizaciones de los textos legislativos mientras que la edición adquirida esté a la venta y no exista una posterior.

© Juan Antonio García García

© Editorial Colex, S.L.

Calle Costa Rica, número 5, 3.º B (local comercial)

A Coruña, C.P. 15004

info@colex.es

www.colex.es

I.S.B.N.: 978-84-1359-530-6

Depósito legal: C 840-2022

Sumario

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN.....	13
-------------------	----

CAPÍTULO II

EL <i>TOKEN</i> Y LA «TOKENIZACIÓN» EN UNA RED DE REGISTROS DISTRIBUIDA (DLT- <i>BLOCKCHAIN</i>).....	15
--	----

2.1. El <i>token</i> y la «tokenización».....	15
2.2. El <i>token</i> representa un valor o es en sí mismo un valor, pero siempre implica una determinada declaración de voluntad del emisor.....	25

CAPÍTULO III

EL MARCO TECNOLÓGICO Y LEGAL SOBRE EL QUE SE PRODUCE LA TOKENIZACIÓN DE BIENES, DERECHOS, ASÍ COMO LAS TRANSACCIONES SOBRE LOS MISMOS....	41
---	----

3.1. La <i>blockchain</i> como el entorno donde se producen las transacciones relativas a los <i>tokens</i> como representaciones virtuales de valor.....	42
3.2. La regulación legal de las bases de datos de registros distribuidos.....	44

CAPÍTULO IV

PROBLEMÁTICA LEGAL DE LOS <i>TOKENS</i>	51
---	----

4.1. Opciones de técnica legislativa en la regulación de los cryptoactivos.....	51
4.2. El <i>token</i> implica cierta titularidad. ¿Sería descabellado calificar esta titularidad como propiedad?.....	52

4.3. El régimen de adquisición, transmisión y disposición sobre los <i>tokens</i>	66
4.3.1. Las operaciones típicas de adquisición y tenencia de <i>tokens</i>	66
4.3.2. El régimen jurídico relativo a la adquisición y transmisión de tokens. <i>Smart contracts</i> y métodos automáticos de contratación.....	80
4.3.2.1. Métodos de contratación sobre criptoactivos. <i>Smart contracts</i> y su adecuación al marco regulatorio general y al específico en materia de protección de consumidores y usuarios.....	81
4.3.2.2. Algunas dificultades para la coordinación del marco legal con el marco técnico sobre el que se desenvuelven las transacciones sobre <i>tokens</i>	103

CAPÍTULO V

CONSTITUCIÓN DE DERECHOS REALES LIMITADOS SOBRE LOS *TOKENS*.....137

5.1. Derechos reales limitados representados por <i>tokens</i> y derechos reales limitados sobre los tokens, diferencias.....	138
5.2. Instrumentación técnica de los derechos de terceros sobre los <i>tokens</i>	138
5.3. Régimen jurídico de los derechos de terceros sobre los <i>tokens</i>	140

CAPÍTULO VI

EXTINCIÓN DEL DERECHO SOBRE EL *TOKEN* Y EXTINCIÓN DEL DERECHO REPRESENTADO POR EL *TOKEN*.....153

6.1. Extinción del derecho al <i>token</i>	153
6.2. Extinción del derecho subyacente representado por el <i>token</i>	154
6.3. La opción reguladora de las situaciones de pérdida de funcionalidad o pérdida de valor del <i>token</i>	154

BIBLIOGRAFIA CITADA..... 157

El presente trabajo se realiza en el marco del Proyecto de Investigación PID2020-113995CB-100, «Desafíos Actuales del Registro de la Propiedad: *blockchain* y protección de datos»

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Una advertencia previa sobre las próximas páginas resulta necesaria. No trata el presente estudio de abordar específicamente la problemática legal de las denominadas criptomonedas, ni el marco técnico, económico o jurídico de las denominadas finanzas descentralizadas o DeFi, aunque estas son cuestiones que saldrán a relucir, inevitablemente, a lo largo de la exposición. El estudio se enmarca, más ampliamente, sobre la propia categoría de los «tokens» o «criptoactivos», «derechos valor» o «activos valor digitales», términos todos estos utilizados de manera indiferente para hacer referencia a este tipo de bienes bajo los cuales se encuadran tanto las criptomonedas como también otros bienes inmateriales, cuyo régimen jurídico civil, centrado en las cuestiones relativas al tipo de titularidad que representan, su forma de protección, su adquisición y transmisión, así como régimen de disposición, constituyen el objetivo principal del mismo.

Otra advertencia resulta necesaria también, pues si bien no es este un estudio sobre la tecnología en la que se operan las transacciones de criptoactivos, ni específicamente sobre la tecnología *blockchain*, no obstante, la referencia a algunas cuestiones técnicas resultará necesaria en ocasiones, algo que abordaré de manera simplificada explicando solo aquello que resulte imprescindible para entender esta realidad a la que el presente análisis jurídico se refiere.

El paso de la web de la información (web 2.0) a la web de valor (web 3.0) se ha percibido como una auténtica revolución económica en la que los *tokens* —término que a continuación intentaré definir— y las redes de bases de datos distribuidas juegan un papel trascendental, al posibilitar la desintermediación de los intercambios económicos y financieros, aunque también de los intercambios sociales e, incluso, políticos (*e-democracy*). Esta posibilidad de que los *tokens* puedan ser objeto de transacciones, esto es, que puedan dar lugar a un sistema de intercambio de valor entre particulares, a través de una red virtual abierta y descentralizada, cuya integridad y coherencia se conforma bajo el mecanismo del consenso, ha generado especialmente los neologismos de tokeneconomía (*tokenomics*¹) o DeFi (*decentralized finances* o finanzas descentralizadas), y provoca el desconcierto de muchos legisladores a la hora de aprehender normativamente (especialmente, y con cierta premura, desde el punto de vista impositivo y de la legislación de blanqueo de capitales y control de cambios) dicho fenómeno.

El objetivo de este trabajo es intentar desentrañar cuál es el régimen jurídico de estos *tokens* (su creación, emisión, transmisión, así como su naturaleza jurídica y, relacionado con ello, cuáles son los remedios y acciones que protegen la titularidad de estos bienes), así como, en el caso de los *tokens* representativos de bienes corporales, cómo se produce la relación entre el *token* y este bien o activo por el mismo representado.

Una última precisión: utilizaré de forma indistinta los términos *token* y criptoactivo, como equivalentes, a la hora de designar la misma realidad.

1 «In this Internet of value world, value is represented by none other than a token and the value it represents is governed by the various laws of economics, where the simplest is supply and demand. This has given rise to the concept of tokenomics», *Tokenomics*, AU&POWER, 2018.

CAPÍTULO II

EL *TOKEN* Y LA «TOKENIZACIÓN» EN UNA RED DE REGISTROS DISTRIBUIDA (DLT-BLOCKCHAIN)

En determinados ámbitos o sectores (especialmente en el ámbito lingüístico) el término inglés *token* tiene como una de sus más usuales significaciones la de designar a una unidad de información. En el ámbito de las tecnologías de la información al *token* es también una unidad de información a la que se le suele denominar «*digital asset*», esto es, como equivalente a una información en formato informático que es creada, grabada, transmitida y almacenada en formato digital o en cualquier otro formato intangible por medios electrónicos, ópticos o magnéticos u otros medios similares.

2.1. EL *TOKEN* Y LA «TOKENIZACIÓN»

Debo precisar, no obstante, que si bien un *token* es un *digital asset*², mejor una modalidad muy especial del mismo,

2 La *Revised Uniform Fiduciary Accesss Act* 2015, elaborada por la *National Conference of Commissioners on Uniform State Laws*, define el «*Digital asset*» (*section 2.10*) como el registro electrónico en el que un individuo tiene un derecho o un interés, precisando que el término no incluye un activo subyacente o una responsabilidad a menos que el activo o la responsabilidad en sí mismos constituyan un registro

no todos los *digital assets* son *tokens*³. Un fichero de una canción, libro o una película que he descargado a mi dispositivo, alquilado o comprado en una tienda virtual, podrá ser un *digital asset*, en cuanto implica información que se almacena, conserva y transmite en formato digital, y que tiene o proporciona cierta utilidad, pero no es un *token* necesariamente. Un *token* implica, aparte del formato digital (e, incluso, de la criptografía), algo más.

En la actualidad se prefiere definir el *token* como un valor, como un activo, en el sentido de que la atribución de un específico *token* a un determinado sujeto (lo que se produce, generalmente, de forma indirecta a través de su adscripción a una *wallet* o dirección de red que controla dicho sujeto a través de su llave privada) proporciona a su titular una determinada ventaja o utilidad, que puede ser ejercitada o no frente a otro sujeto, por cuanto lo verdaderamente importante es que el *token* siempre representa, como mínimo una determinada titularidad. El *token* es una unidad de información, un registro en una base de datos DLT, pero es, sobre todo, una unidad de valor o una representación digital de valor que siempre, insisto en ello, siempre, genera una relación jurídica entre partes, esto es, genera derechos y/o pretensiones⁴.

electrónico. Por su parte el art. 59 bis del TRLGDCU (tras la modificación introducida por el RDL 7/2021, de 27 de abril, de transposición de diferentes Directivas europeas) define, 59.1.d) el «contenido digital» como «los datos producidos y suministrados en formato digital».

3 «Existing digital asset frameworks, however, tend to focus primarily on the asset form and the underlying technology. Largely inspired by digital tokens issued on public and permissionless networks, existing frameworks tend to assume the use of distributed ledger technology (DLT) and cryptography are the dominant criteria (digital token issued on a DLT system). This ignores the fact that there are various alternative mechanisms and technologies to represent assets in digital form that do not involve DLTbased concepts. Moreover, existing frameworks often equate “digital assets” with “cryptoassets”, thereby overlooking the key distinctive characteristics that sets cryptoassets apart from other digital assets», ALLEN-RAUCHS-BLANDING-BEAR, «Legal and regulatory considerations for digital assets, Centre for Alternative Finance», *Univ. of Cambridge*, 2020, p. 11, <https://www.jbs.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2020/10/2020-ccaf-legal-regulatory-considerations-report.pdf>

4 «In the most abstract form, tokenization converts the value stored in tangible or intangible object into a token that usually can be manipu-

El *token* representa un valor, pero, además, y especialmente, el *token* representa una titularidad, un derecho, aunque no siempre dicho derecho equivalga a una pretensión ejercitable contra un tercero. Que ese archivo digital o esas líneas de código informático representen un derecho (contra un tercero, en ocasiones, pero siempre un derecho o titularidad de algo que existe en una red DLT, y, eventualmente, a través de él, sobre algo que existe en la realidad física) es algo que no solo se produce desde el punto de vista técnico, sobre todo económico (en el que el derecho equivale a valor), sino, por supuesto, también desde el punto de vista legal. La declaración de voluntad del emisor del *token* es la que confiere a esas líneas un valor determinado, el de representar un derecho, y ello es algo de lo que más adelante me ocuparé.

Desde el punto de vista legislativo, y dado el grado de difusión y el impacto económico y social que ya ha alcanzado fenómeno de las bases o redes de datos distribuidas y de los *tokens*, ya no son raros los textos normativos que intentan dar respuesta a algunos de los problemas que aquellos plantean, y que, parten, como no podía ser de otra forma, por ofrecer un concepto legal del objeto a regular. Hagamos un rápido repaso a algunas de estas legislaciones.

En relación con un determinado tipo de *token*, la criptomoneda o «monedas virtuales» la Directiva UE 2018/843 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva (UE) 2015/849 relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo, y por la que se modifican las Directivas 2009/138/CE y 2013/36/UE, define el mismo como la «representación digital de valor no emitida ni garantizada por un banco central ni por una autoridad pública, no necesariamente asociada a una moneda establecida legalmente, que no posee el estatuto jurídico de moneda o dinero, pero es aceptada por personas físicas o

lated along a DLT / Blockchain system. In simple words, tokenization can turn almost any asset, either real or virtual, into a digital token and enables the digital transfer, ownership and storage without the necessary need of a central third party/intermediary», STEFANOSKI-SAHIN-BANUSCH-FUCHS-ANDERMATT-QUERTRAMP, *Tokenization of assets. Decentralized Finance (DeFi)*, vol. 1, 2020, p. 12.

jurídicas como medio de cambio y que puede transferirse, almacenarse y negociarse por medios electrónicos» (art.3.18 de la Directiva UE 2015/849).

Una de las primeras legislaciones nacionales al respecto, la ley japonesa sobre servicios de pago, ley n.º 59 de 2009 (objeto de modificación por la Ley n.º 50 de 2020⁵), art. 2.5, define, igualmente, las criptomonedas como aquel valor económico que puede ser almacenado y transferido por medio del procesamiento de datos electrónicos, que puede funcionar entre particulares como medio de pago o contraprestación por la compra de bienes o la recepción de servicios sin tener el carácter de moneda o dinero de curso legal, pero que puede también ser objeto por sí mismo de compra y venta, o permuta, compraventa o permuta de una criptomoneda por otra criptomoneda, entre partes de un contrato.

No obstante, y a pesar de presentarse específicamente las anteriores como definiciones de lo que es una criptomoneda, esto es, una modalidad específica de *token*, creo que pueden muy bien generalizarse las mismas, hablando desde nuestra perspectiva centrada ahora en definir lo que es un *token* o criptoactivo (que no es la perspectiva de la política regulatoria de los instrumentos financieros o medidas de prevención del blanqueo de capitales), para entender, dados sus amplios términos, comprendido en las mismas cualquier modalidad de *token* posible, pues la especificidad de la criptomoneda es que ese valor representado en el *token* es un valor monetario (en sus diferentes subtipos: ya como equivalente electrónico a un depósito de moneda legal —*e-money*—, ya un valor con referencia a una moneda de curso legal, —*stable coins*— ya a una moneda alternativa —bitcoin o *alt coin*—), que como tal funciona como unidad de cuenta, medio de pago, de cambio, o de inversión.

Por ello, también en el ámbito de la Unión la propuesta de reglamento UE sobre mercados en criptoactivos (*markets in crypto-assets*), más conocido como Reglamento MiCA⁶, define el criptoactivo como aquella «representación digital de valor o derechos que puede transferirse y almacenarse

5 <https://www.japaneselawtranslation.go.jp/en/laws/view/3965>, específicamente arts. 63-1 a 63-22.

6 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020PC0593>

electrónicamente, mediante la tecnología de registro descentralizado u otra tecnología similar», modulando su regulación en función de las tres clases de *tokens* que distingue: los *asset-backed tokens* o *tokens* referenciados a activos, los *tokens* equivalentes a *e-money* o dinero electrónico y los *utility tokens* o *tokens* de servicios, distintos de los anteriores.

También desde el punto de vista más general de los criptoactivos, y no específicamente de las criptomonedas, la ley de Lietchestein⁷ (una de las primeras en abordar un régimen jurídico mínimo para todos los *tokens*), por su parte, define el *token* como aquella información que dentro de un sistema fiable virtual de negociación⁸ (DLT, generalmente, de una *blockchain*) representa tanto derechos absolutos como relativos y que se asigna dentro de ese sistema virtual a un determinado identificador⁹.

La ley de Mónaco para un principado digital (*Loi n.° 1.482 du 17 décembre 2019 pour une Principauté numérique*), incluye el *token* o *jeton* dentro de los denominados activos digitales (*actifs numériques*), categoría dentro de la que también se incluyen los denominados activos financieros virtuales (*actifs financiers virtuels*). Estos activos digitales son definidos de manera muy genérica como aquellos bienes o derechos de naturaleza patrimonial que existen en forma digital, art. 2. Más concretamente el *jeton*, esto es, el *token*, se define como aquel bien incorporeal que representa bajo formato digital uno o más derechos, bienes y servicios, y que puede ser emitido, inscrito, conservado o transmitido por medio de un registro electrónico digital en una red distribuida, y que a partir de

7 Gesetz vom 3. Oktober 2019 über Token und VT-Dienstleister (Token- und VT-Dienstleister-Gesetz; TVTG), ley sobre token y prestadores de servicios de sistemas virtuales de transacción: «(...) eine Information auf einem VT-System, die: 1. Forderungs- oder Mitgliedschaftsrechte gegenüber einer Person, Rechte an Sachen oder andere absolute oder relative Rechte repräsentieren kann».

8 «b) “VT-Systeme»: Transaktionssysteme, welche die sichere Übertragung und Aufbewahrung von Token sowie darauf aufbauende Dienstleistungserbringung mittels vertrauenswürdiger Technologien ermöglichen».

9 «d) “VT-Identifikator: ein Identifikator, der die eindeutige Zuordnung von Token ermöglicht», y ello puesto que el titular del valor queda anonimizado a través la clave pública correspondiente a su *wallet* a la que dichos valores quedan vinculados o a la que, finalmente, de resultar exitosa la transacción, quedarán vinculados tales valores.

El objetivo de este trabajo es intentar desentrañar cuál es el régimen jurídico de los criptoactivos o *tokens* (su creación, emisión, transmisión, así como su naturaleza jurídica y, relacionado con ello, cuáles son los remedios y acciones que protegen la titularidad de estos bienes), así como, en el caso de los *tokens* representativos de bienes corporales, cómo se produce la relación entre el *token* y este bien o activo por el mismo representado. La mayoría de los, hasta ahora escasos, legisladores nacionales que han regulado el fenómeno ha optado por introducir puntuales modificaciones o adiciones al marco regulatorio general para dar cabida a las necesidades normativas de los criptoactivos.

Algunos legisladores optan por aproximar el régimen de los criptoactivos al de los títulos valores, como subespecie o subclase de éstos, especialmente en el caso de los criptoactivos representativos de derechos de crédito o de pretensiones ejercitables contra el emisor de los mismos (es el caso del legislador suizo). Otros optan por el modelo de los bienes muebles, cierto que con algunas particularidades (es la opción de Liechtenstein).

No obstante, este enfoque legislativo parcial o puntual, plantea numerosos problemas de coordinación, y la manifestación de numerosas inconsistencias, con la legislación general. Algunos sectores doctrinales apuestan, por ello, y a pesar de que es el camino más costoso, por la necesidad de una regulación específica y completa relativa a los criptoactivos, que sea capaz de ofrecer una sólida base sobre la que construir una economía del siglo 21 cada vez más dependiente de la información-valor generada, almacenada transmitida e intercambiada en formato digital. Sobre esta problemática que representan, desde el punto de vista jurídico, intento reflexionar en esta obra.

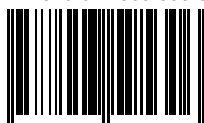


JUAN ANTONIO GARCÍA GARCÍA

Profesor titular de Derecho Civil en la Universidad de La Laguna. En los últimos años se ha centrado en el análisis del derecho inmobiliario y registral, ámbito en el que ha realizado diversas obras, dedicándose especialmente a abordar materias en sectores fronterizos entre el derecho civil y el derecho administrativo, particularmente sobre la influencia del derecho urbanístico en instituciones civiles.

PVP 20,00 €

ISBN: 978-84-1359-530-6



9 788413 595306