

INTRODUCCIÓN A LA TRADUCCIÓN DE LOS *PRINCIPIOS SOBRE TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN, SMART CONTRACTS Y PROTECCIÓN DE CONSUMIDORES*

Introduction to the translation of the Principles on blockchain technology, smart contracts and consumer protection

M^a Elena Sánchez Jordán

Catedrática de Derecho Civil
Universidad de La Laguna

La aparición —o, quizás debería hablarse, más bien, de la irrupción, si pensamos en el carácter inesperado de la aparición de esta tecnología y del modo impetuoso e incluso vertiginoso en que se ha desarrollado— de *Blockchain* y de otras tecnologías de registros distribuidos (*Distributed Ledger Technologies* o DLT por sus siglas en inglés), que además suelen encontrarse acompañadas por los denominados *smart contracts*, ha despertado un interés que probablemente podría calificarse de excesivo en casi todos los ámbitos del tráfico económico, en particular en el sector financiero y, sobre todo, en el mundo de las criptomonedas. Ante un fenómeno de esta naturaleza, ni los poderes públicos ni la academia han permanecido impasibles, como se pone de manifiesto, por una parte, en las distintas normas que se han ido dictando en la materia¹ o que se encuentran en fase de preparación² y, por otra, en el ingente número de trabajos científicos publicados en los últimos años³.

¹ Por ejemplo, y por mencionar solo algunas, entre las ya aprobadas cabe citar la normativa de Liechtenstein, que entró en vigor en enero de 2020 (más información en <https://impuls-liechtenstein.li/en/blockchain/>) o la de Wyoming, en vigor desde 2019 (accesible en <https://www.wyoleg.gov/Legislation/2019/HB0062>). Íntimamente relacionadas con la materia se encuentran también las distintas leyes aprobadas en Malta en 2018 (Ley de Innovación Digital, accesible en: <https://legislation.mt/eli/act/2018/31/eng>, Ley de Medidas y Servicios de Tecnología innovadora, disponible en <https://legislation.mt/eli/act/2018/33/eng> y Ley de Activos Financieros Virtuales, disponible en: <https://legislation.mt/eli/act/2018/30/eng>). A nivel de la UE tenemos, entre otros, el Reglamento (UE) n° 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio de 2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior y por la que se deroga la Directiva 1999/93/CE (conocido como Reglamento eIDAS, accesible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:02014R0910-20140917>); el Reglamento (UE) 2022/868 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2022 relativo a la gobernanza europea de datos y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2018/1724 (Reglamento de Gobernanza de Datos, accesible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32022R0868>), el Reglamento (UE) 2022/1925 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de septiembre de 2022 sobre mercados disputables y equitativos en el sector digital y por

Sin embargo, distintos factores, entre los que cabe mencionar el reciente colapso de las criptomonedas, el desmesurado consumo energético ligado al uso de determinados tipos de *Blockchain*, las dificultades inherentes al empleo de una tecnología compleja, así como los problemas ligados a la protección de datos han provocado un enfriamiento del inicial entusiasmo hacia las DLT en general y hacia la *Blockchain* en

el que se modifican las Directivas (UE) 2019/1937 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Mercados Digitales, accesible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32022R1925>); el Reglamento (UE) 2022/2065 del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de octubre de 2022 relativo a un mercado único de servicios digitales y por el que se modifica la Directiva 2000/31/CE (Reglamento de Servicios Digitales, accesible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32022R2065>), y 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 (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A32018L0843>).

² Entre las que se encuentran en fase de preparación en la UE y que tienen incidencia en la materia que nos ocupa, pueden citarse el Paquete de Finanzas Digitales (https://finance.ec.europa.eu/publications/digital-finance-package_en) que incluye las siguientes propuestas normativas: la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los mercados de criptoactivos y por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937 (Reglamento MiCA, disponible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52020PC0593>), la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre un régimen piloto de las infraestructuras del mercado basadas en la tecnología de registro descentralizado (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52020PC0594>), la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la resiliencia operativa digital del sector financiero (accesible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52020PC0595>) y la Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se modifican las Directivas 2006/43/CE, 2009/65/CE, 2009/138/UE, 2011/61/UE, 2013/36/UE, 2014/65/UE, (UE) 2015/2366 y (UE) 2016/2341 (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52020PC0596>). Además, ténganse en cuenta también la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de Inteligencia Artificial (Ley de Inteligencia Artificial), accesible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:52021PC0206>, la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la información que acompaña a las transferencias de fondos y de determinados criptoactivos (refundición), disponible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:52021PC0422> y la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se modifica el Reglamento (UE) nº 910/2014 en lo que respecta al establecimiento de un Marco para una Identidad Digital Europea, conocido como eIDAS 2 (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0281>).

³ Como se indica en el documento traducido, resulta imposible ofrecer un listado completo y actualizado del elevadísimo número de publicaciones en la materia, muchas de las cuales se encuentran citadas en el informe, pero por mencionar solo algunas de las más significativas y/o recientes (limitándonos a nuestro país), cabría señalar las siguientes: B. ARRUÑADA, “Limitaciones de “blockchain” en contratos y propiedad”, *Revista Crítica de Derecho inmobiliario* nº 769, 2018, pp. 2465 a 2493; J. FELIÚ REY, “Smart Contract: concepto, ecosistema y principales cuestiones de Derecho privado”, *La Ley mercantil*, nº 47 (mayo) 2018, p. 1; A. LEGERÉN MOLINA, “Los contratos inteligentes en España (La disciplina de los smart contracts)”, *Revista de Derecho Civil*, Vol. 5, nº 2 (abril-junio), 2018, pp. 193-241; A. LEGERÉN MOLINA, “Retos jurídicos que plantea la tecnología de la cadena de bloques (Aspectos legales de blockchain)”, *Revista de Derecho Civil*, Vol. 6, nº 1 (enero-marzo), 2019, pp. 177-237; A.E. VILALTA NICUESA, *Smart legal contracts y blockchain: la contratación inteligente a través de la tecnología blockchain*, Wolters Kluwer, 2019; VV. AA., *La tokenización de bienes en Blockchain* (coord. R.M. GARCÍA TERUEL), Aranzadi, 2020; J.A. GARCÍA GARCÍA, *Régimen jurídico civil de los criptoactivos*, Colex, 2022.

particular. No obstante, a pesar del cambio de contexto (o de actitud hacia la *Blockchain*), son varias las ventajas que presenta su empleo. Entre las más destacadas cabe mencionar, primero, la inmutabilidad de los datos (que se traduce en seguridad y fiabilidad de las operaciones realizadas mediante su empleo) y, en conexión con esta nota, la integridad de la información que incorpora a los bloques; en segundo lugar, la trazabilidad de los datos y de sus posibles modificaciones; tercero, la transparencia que proporciona (téngase en cuenta que en una *blockchain* pública no permitida cualquiera puede consultar la información que contiene) y, por terminar esta breve enumeración, su carácter *resistente*, pues al estar organizada de manera distribuida, en la mayoría de las redes *Blockchain*, todos los nodos contienen toda la información del sistema, por lo que un eventual fallo no pone en peligro ni repercute en el resto (puesto que todos los nodos almacenan toda la información).

Por tanto, y dejando al margen el sector de las criptomonedas, cabe afirmar que, si se pone el acento en los beneficios que proporciona, son numerosas las aplicaciones posibles y útiles de las DLT y de *Blockchain*. Por mencionar algunas de las más conocidas podría aludirse a su empleo en el ámbito de la contratación pública y en el relativo a la trazabilidad de la cadena alimentaria, aunque también hay ejemplos más o menos exitosos en el Derecho privado: por ejemplo, hay casos de uso conocidos en el campo de los seguros (por ejemplo, por retrasos de vuelos), y en los últimos tiempos, y precisamente en el marco del proyecto de investigación en el que se ha realizado esta traducción, se están llevando a cabo algunos ensayos relativos a operaciones que se realizan en el marco de o en colaboración con el Registro de la propiedad; en concreto, se ha desarrollado una *Blockchain* para el depósito y gestión del libro del edificio, y en el momento en el que se redactan estas líneas se encuentra en fase de preparación una DLT para la validación y consulta del libro de actas de las comunidades de propietarios. Podría decirse, en definitiva, que las DLT y *Blockchain* han llegado para quedarse. En este contexto, resulta del gran interés dotar de la máxima difusión posible a los *Principios del Instituto Europeo de Derecho sobre Blockchain y smart contracts y protección de consumidores* cuya traducción española se incluye a continuación (acompañada, también, de la versión original en inglés)⁴, ya que el empleo de estas tecnologías, cada vez más difundidas, pueden provocar enormes problemas en el campo del Derecho privado, en general, que sin lugar a dudas se agravarán en el ámbito concreto del Derecho de consumo, dada la probable generalización de su utilización en la contratación en masa y la complejidad técnica ligada tanto a la

⁴ Traducción y notas realizadas en el marco del proyecto de investigación “Desafíos actuales del Registro de la Propiedad: Blockchain y protección de datos” (PID2020-113995GB-I00), financiado por la Agencia Estatal de Investigación (Ministerio de Ciencia e Innovación).

Blockchain como a los *smart contracts*. En definitiva, conviene aplaudir la iniciativa del ELI en esta materia, que se encuentra dirigida a informar y orientar las posibles iniciativas de la UE en esta materia.

Por último, han de hacerse algunas aclaraciones en relación con la traducción: en algunas ocasiones se ha optado por mantener el término en inglés, dada la difusión que ya han alcanzado en esa lengua en nuestro país: así, por ejemplo, se hablará de *Blockchain* y no de cadena de bloques; de *smart contracts* en lugar de contratos inteligentes, y de operaciones *on chain* y *off chain* y no de operaciones en la cadena y fuera de la cadena. En otros casos en los que no se dan las circunstancias recién apuntadas se ha traducido el término al español, pero se ha incluido la expresión inglesa entre paréntesis porque se ha considerado que podría contribuir a entender mejor lo que se quiere decir (es el caso, por ejemplo, de la expresión formato de texto, a la que se ha acompañado la original *text form*, por considerar que de esta manera se distinguirá sin problemas de la referencia a la *written form* o forma escrita). Y si bien se ha procurado guardar la máxima fidelidad al texto original, en ocasiones ha sido necesario realizar algunas adaptaciones por la inexistencia en el ordenamiento español de figuras idénticas o con la misma denominación que la empleada en la versión original (es el caso, por ejemplo, de la *escrow account*, traducida como cuenta gestionada por un tercero). Solo cuando se ha considerado necesario se ha introducido alguna nota explicativa, si bien se ha intentado que fueran solo las consideradas imprescindibles, con el fin de mantener la coherencia del texto traducido y de evitar excesivas distracciones a quien lee.

Para terminar, me gustaría agradecer al prof. Sjef VAN ERP, principal responsable del Informe, tanto la paciencia que ha demostrado como el tiempo que me ha dedicado para conseguir que esta traducción resultara comprensible a los juristas del *civil law*. Cualquier error o inexactitud de la versión española es únicamente imputable a la traductora.

Fecha de recepción: 22.12.2022

Fecha de aceptación: 21.03.2023