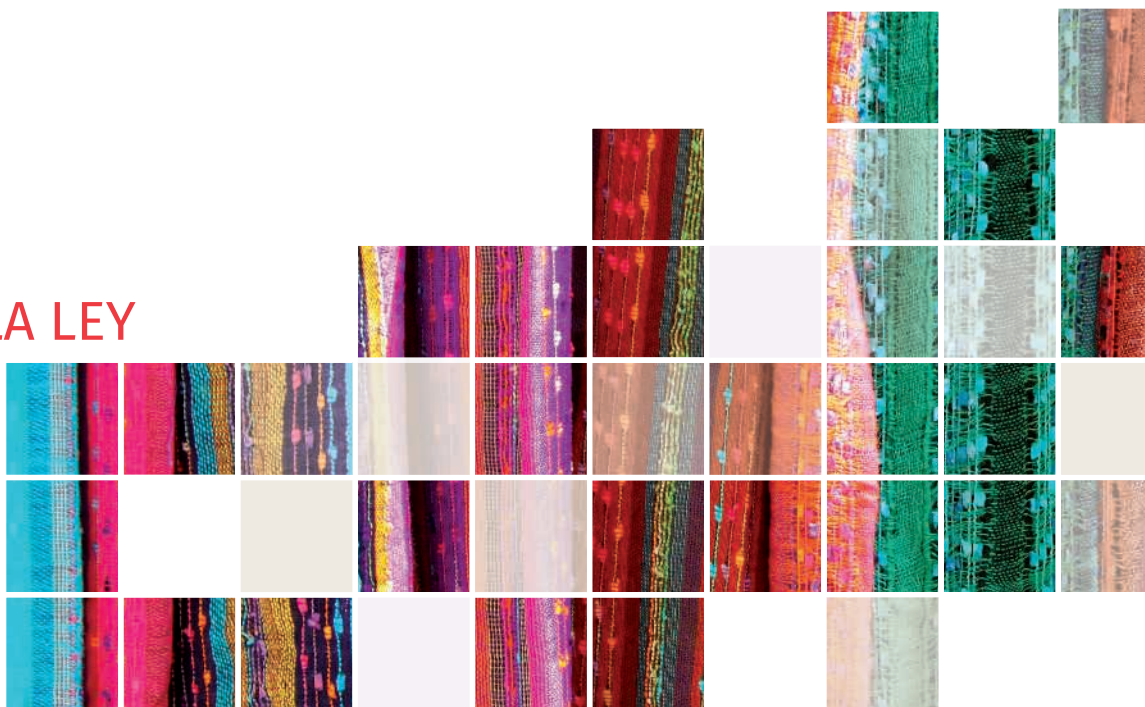


Ellas. Retos, amenazas y oportunidades en un mundo conectado

Coordinadora

Paloma Llana

■ LA LEY



Ellas. Retos, amenazas y oportunidades en un mundo conectado

Coordinadora

Paloma Llana

© Las autoras, 2019
© Wolters Kluwer España, S.A.

Wolters Kluwer

C/ Collado Mediano, 9
28231 Las Rozas (Madrid)
Tel: 902 250 500 — Fax: 902 250 502
e-mail: clientes@wolterskluwer.com
http://www.wolterskluwer.es

Primera edición: marzo 2019

Depósito Legal: M-7467-2019
ISBN versión impresa: 978-84-9020-779-6
ISBN versión electrónica: 978-84-9020-780-2

Diseño, Preimpresión e Impresión: Wolters Kluwer España, S.A.
Printed in Spain

© **Wolters Kluwer España, S.A.** Todos los derechos reservados. A los efectos del artículo 32 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba la Ley de Propiedad Intelectual, Wolters Kluwer España, S.A., se opone expresamente a cualquier utilización del contenido de esta publicación sin su expresa autorización, lo cual incluye especialmente cualquier reproducción, modificación, registro, copia, explotación, distribución, comunicación, transmisión, envío, reutilización, publicación, tratamiento o cualquier otra utilización total o parcial en cualquier modo, medio o formato de esta publicación.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la Ley. Diríjase a **Cedro** (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. El editor y las autoras no aceptarán responsabilidades por las posibles consecuencias ocasionadas a las personas naturales o jurídicas que actúen o dejen de actuar como resultado de alguna información contenida en esta publicación.

Nota de la Editorial: El texto de las resoluciones judiciales contenido en las publicaciones y productos de **Wolters Kluwer España, S.A.**, es suministrado por el Centro de Documentación Judicial del Consejo General del Poder Judicial (Cendoj), excepto aquellas que puntualmente nos han sido proporcionadas por parte de los gabinetes de comunicación de los órganos judiciales colegiados. El Cendoj es el único organismo legalmente facultado para la recopilación de dichas resoluciones. El tratamiento de los datos de carácter personal contenidos en dichas resoluciones es realizado directamente por el citado organismo, desde julio de 2003, con sus propios criterios en cumplimiento de la normativa vigente sobre el particular, siendo por tanto de su exclusiva responsabilidad cualquier error o incidencia en esta materia.

Paloma Llaneza González
Coordinadora

En pocas palabras: los *Smart Contracts* permitirían automatizar el cumplimiento de los términos de un contrato aprovechando las ventajas de la tecnología de la cadena de bloques.

Por tanto, que no cunda el pánico, porque aunque ni sean contratos ni sean inteligentes, la posibilidad de traducir a código y programar en *Blockchain* el cumplimiento de las distintas prestaciones de un contrato podrá facilitar, y mucho, la vida de todos.

3.4. ¿Cuándo podrían empezar a utilizarse los *Smart Contracts*?

Ya se utilizan. Las propias transacciones en la mayoría de *Blockchains* son, en esencia, *Smart Contracts*.

Ya ha quedado aclarado que un *Smart Contract* no es un contrato, no al menos en los términos *ius privatistas* recogidos en los artículos 1088 y siguientes el Código Civil, dado que un *Smart Contract* no pasa de ser un *software simplemente obediente*.

Por tanto, si el objetivo es empezar a utilizar *Smart Contracts* en el tráfico jurídico en sustitución de la contratación tradicional, en mi opinión debe trabajarse con una enorme cautela, sin olvidar que como cualquier otra tecnología, *Blockchain* no es más que un medio o herramienta con el que se reflejan transacciones, acuerdos o negocios cuya validez y viabilidad jurídica *off-chain* ha de ser previamente verificada por expertos en Derecho.

O lo que es lo mismo, deberíamos encontrar la forma de aprovechar sus ventajas sin saltarnos las normas aplicables y por supuesto sin arriesgar los intereses de las partes implicadas (y aclaro: con esto último hablo del buen funcionamiento de los *Smart Contracts* en el aspecto tecnológico, que debe estar lo suficientemente testado como para asegurar que no estamos matando moscas a cañonazos o estamos metiéndonos, o aún peor, metiendo a otros en un *jardín del que puede resultar imposible salir*).

Por establecer un punto de partida, el artículo 23 de la Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico (sobre la validez y eficacia de los contratos celebrados por vía electrónica) establece que *los contratos celebrados por vía electrónica producirán todos los efectos previstos por el ordenamiento jurídico, cuando concurren el consentimiento y los demás requisitos necesarios para su validez. Los contratos electrónicos se registrarán por lo dispuesto en este Título, por los Códigos Civil y de Comercio y por las restantes normas civiles o mercan-*

tiles sobre contratos, en especial, las normas de protección de los consumidores y usuarios y de ordenación de la actividad comercial. Para que sea válida la celebración de contratos por vía electrónica no será necesario el previo acuerdo de las partes sobre la utilización de medios electrónicos. Siempre que la Ley exija que el contrato o cualquier información relacionada con el mismo consten por escrito, este requisito se entenderá satisfecho si el contrato o la información se contienen en un soporte electrónico. No será de aplicación lo dispuesto en el presente Título a los contratos relativos al Derecho de familia y sucesiones. Los contratos, negocios o actos jurídicos en los que la Ley determine para su validez o para la producción de determinados efectos la forma documental pública, o que requieran por Ley la intervención de órganos jurisdiccionales, notarios, registradores de la propiedad y mercantiles o autoridades públicas, se regirán por su legislación específica.

Este precepto no hace sino recoger el testigo del artículo 1278 del Código Civil, según el cual, *los contratos serán obligatorios, cualquiera que sea la forma en que se hayan celebrado, siempre que en ellos concurran las condiciones esenciales para su validez.*

Por tanto, considerando el expuesto principio de libertad de forma en materia contractual, y por ende, la posibilidad de utilizar la tecnología que nos ofrece la cadena de bloques de cara acreditar la existencia de un acuerdo de voluntades, ¿qué convertiría a los *Smart Contracts* en verdaderos y auténticos contratos de cara a su utilización generalizada en el tráfico jurídico?

En mi opinión (cuestionable como cualquier otra) la respuesta estaría en encontrar la fórmula que, sobre la base de la tecnología *Blockchain*, permita acreditar (por sí sola o con la ayuda de elementos de conexión con la realidad analógica) que el *Smart Contract* reúne los elementos que la normativa aplicable le exija para su validez. O lo que es lo mismo, que no pueda en modo alguno ponerse en cuestión la concurrencia de los elementos esenciales de todo contrato según el artículo 1261 del Código Civil, según el cual, *no hay contrato sino cuando concurren los requisitos siguientes:*

- 1. Consentimiento de los contratantes.*
- 2. Objeto cierto que sea materia del contrato.*
- 3. Causa de la obligación que se establezca.*

Lo que nos introduce ya en el análisis del siguiente apartado.

3.5. Elementos esenciales de un *Smart Contract*

De una parte, en lo que respecta al **consentimiento** de las partes contratantes, será necesario que no pueda cuestionarse que **las partes firmantes del contrato son quienes dicen ser y que tengan capacidad para contratar en términos técnico-jurídicos**.

Ambos requisitos quedarían salvaguardados exigiendo a los contratantes la utilización de la firma electrónica avanzada.

En ese sentido, según indica el Reglamento (UE) 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior (más conocido como eIDAS, de aplicación directa en todos los Estados Miembros sin necesidad de transposición al Derecho interno), la firma electrónica avanzada es aquella que cumple los requisitos contemplados en su artículo 26, es decir, está vinculada al firmante de manera única, permite la identificación del firmante, ha sido creada utilizando datos de creación de la firma electrónica que el firmante puede utilizar, con un alto nivel de confianza, bajo su control exclusivo, y está vinculada con los datos firmados por la misma de modo tal que cualquier modificación ulterior de los mismos sea detectable.

La firma electrónica cualificada añade un plus de seguridad a la firma electrónica avanzada, y se crea mediante un dispositivo cualificado de creación de firmas electrónicas que se basa en un certificado cualificado de firma electrónica.

Por otra parte, como regla general, el consentimiento prestado por personas capaces para contratar se presume válido. La circunstancia de que el consentimiento haya sido prestado por error, violencia, intimidación o dolo exige la prueba cumplida de la existencia y realidad de los vicios por parte de aquella de las partes que los alega.

Por lo demás, de acuerdo con el artículo 1262 del Código Civil, *el consentimiento se manifiesta por el concurso de la oferta y de la aceptación sobre la cosa y la causa que han de constituir el contrato. Hallándose en lugares distintos el que hizo la oferta y el que la aceptó, hay consentimiento desde que el oferente conoce la aceptación o desde que, habiéndosela remitido el aceptante, no pueda ignorarla sin faltar a la buena fe. El contrato, en tal caso, se presume celebrado en el lugar en que se hizo la oferta. En los contratos*

celebrados mediante dispositivos automáticos hay consentimiento desde que se manifiesta la aceptación.

En España existen ya iniciativas, como la de Nodalblock y Signe, que permiten fusionar la *Identidad Digital en Blockchain* y la *Firma Electrónica Cualificada*, lo que supone la unión entre la trazabilidad e inmutabilidad de la cadena de bloques y el reconocimiento legal de la firma electrónica.

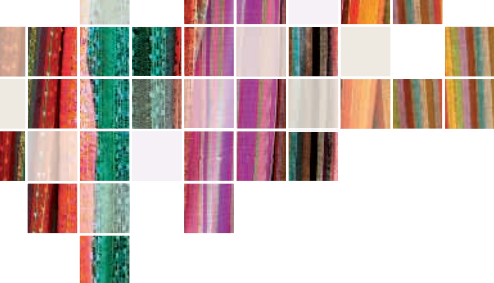
Sobre el **objeto** del contrato, más arriba he dedicado cierto tiempo a hablar de los *tokens* como documentos electrónicos representativos de un derecho o activo de contenido patrimonial.

También he dedicado algunos párrafos a exponer que las transacciones en la cadena de bloques se verifican mediante la circulación del *token* representativo del derecho o activo que en definitiva constituye el objeto del contrato.

Añadir a lo anterior que en la medida que el *token* pueda ser considerado el objeto de cualquier contrato de contenido patrimonial, habrá de respetar las reglas que en la materia se recogen en los artículos 1271 a 1273 del Código Civil.

Al hilo del objeto del contrato, cualquiera que sea la postura que pueda adoptarse con respecto a la naturaleza jurídica del *token*, es decir, se comparta o no la opinión de que el *token* encaja o podría encajar en el concepto tradicional de título de crédito (si se quiere impropio, según contenido del derecho y otras circunstancias), lo que más peligro puede generar en mi opinión es el hecho de que la facultad de disposición sobre el objeto del contrato venga atribuida *per se* al titular de la clave privada con la que se identifica el *token* en cuestión.

Recordemos que según establece el artículo 464 del Código Civil, *la posesión de los bienes muebles, adquirida de buena fe, equivale al título. Sin embargo, el que hubiese perdido una cosa mueble o hubiese sido privado de ella ilegalmente, podrá reivindicarla de quien la posea.* Y que, según el artículo 85 del Código de Comercio, *la compra de mercaderías en almacenes o tiendas abiertas al público causará prescripción de derecho a favor del comprador respecto de mercaderías adquiridas, quedando a salvo, en su caso, los derechos del propietario de los objetos vendidos para ejercitar las acciones civiles o criminales que puedan corresponderle contra el que los vendiere indebidamente.*



Algún lector, y más en los tiempos que nos está tocando vivir, se preguntará sobre la necesidad de un libro escrito única y exclusivamente por mujeres. Los mismos u otros podrán argumentar que hemos excluido de propósito a valiosos autores masculinos que podrían tratar con el mismo acierto los temas que traemos a esta obra. Nada más lejos de nuestra intención. La incorporación de mujeres en el mundo TIC, tanto en aspectos técnicos, como económicos y legales es una realidad incontestable, aportando su talento al enriquecimiento del ecosistema por derecho propio. En *ELLAS* buscamos dar visibilidad a algunas de las referentes femeninas en el sector legal, de la economía y de la empresa con raíz tecnológica, creando un espacio en el imaginario colectivo en el que se pueda dar cabida con naturalidad a profesionales femeninas con voz propia. Por eso dedicamos este libro a las mujeres que nos abrieron camino y también a aquellas que continuarán nuestra labor; si encuentran en este libro algo de inspiración, nuestro deber para con ellas se encontrará en algo cumplido.

Dada la diversidad de perfiles, la obra incluye tres partes —retos, amenazas y oportunidades de un mundo conectado— partiendo de una perspectiva multidisciplinar que permite dar cabida, entre otras, a cuestiones tan diversas como: la obtención transfronteriza de las evidencias electrónicas; la regulación que se espera para superar el reto de las plataformas digitales de economía colaborativa; la transparencia algorítmica (conocer los modelos matemáticos, el *data set* y la lógica de la toma de decisiones evitando la opacidad constituye una suerte de frontera del derecho de defensa); el *Blockchain*; los efectos disruptivos de la inteligencia artificial (inteligencias artificiales que pintan cuadros originales o que acaban sinfonías dejadas inacabadas por sus autores...), etc.

