

## Doctrina

---

*Por Carmen Boldó Roda, catedrática de Derecho mercantil y consejera académica de Dictum*

### Blockchain y su posible aplicación en el Derecho de sociedades

Para responder a dicha cuestión hay que partir de la premisa de que la conveniencia de utilizar o no la tecnología blockchain depende de que concurran determinadas circunstancias. Su uso puede ser pertinente cuando, habiendo transacciones entre las partes, y siendo necesario confiar en que éstas sean válidas los intermediarios convencionales sean poco fiables o ineficientes, siendo necesario garantizar la seguridad del sistema. Por el contrario, no será necesario acudir a esta tecnología cuando ya hay un introductor de datos fiable y conocido y un tercero de confianza siempre disponible.

Teniendo en cuenta esta consideración y que la red funcionará mejor si hay un mayor número de usuarios activos, se puede tomar en consideración algunos actos societarios en los que cabría aplicar la tecnología blockchain, teniendo en cuenta que se considera más oportuno para ello el ámbito de la sociedad cotizada y sin entrar a analizar las cuestiones de lege data que plantea el uso de esta tecnología.

#### 1. Constitución de sociedades

No cabe duda de que la fundación sucesiva será la que más se adecua a la utilización de la tecnología blockchain. En este supuesto, los suscriptores de

acciones se incorporan a la red blockchain y en ella registran todos los datos que conformarán la lista definitiva de suscriptores. El artículo 17 bis de la Ley Orgánica del Notariado recoge la posibilidad del notario de autorizar documentos electrónicos, pudiéndose configurar una matriz electrónica basada en la blockchain, de forma que se tendría un título público autoejecutable, que permitiría al notario garantizar el control de legalidad de la lista definitiva de suscriptores.

#### 2. Aportaciones sociales y desembolsos pendientes

La aportación (sea dineraria o no dineraria) y la valoración de ésta pueden registrarse en la blockchain, así como el momento en el que se ha hecho efectiva y el título por el que se entiende realizada. Además, podría admitirse que participaran en la blockchain los expertos independientes encargados de las valoraciones exigidas por la Ley para integrar sus informes en la red.

#### 3. Derechos del socio y reparto de dividendos

En la red blockchain, pueden estar registrados los derechos políticos y económicos de cada socio, lo que facilita el control de estos en orden a garantizar su efectividad. También se simplificaría el reparto

de dividendos entre los socios. Éste podría automatizarse, de manera que, si la sociedad alcanza unos resultados concretos, se reparta un dividendo determinado, aunque se pone de manifiesto que dicha automatización sería solo parcial, ya que, como ocurre en la mayoría de los usos de esa tecnología en el ámbito societario, se va a requerir una acción humana que complemente este proceso automatizado para que éste cumpla con los requisitos legales, en este caso, en forma de acta documentando el reparto.

Incluso se podría utilizar para dar cumplimiento a lo previsto en el art. 83 LSC respecto al accionista que se halle en mora en el pago de los desembolsos pendientes, pues el uso de la tecnología blockchain posibilitaría, sin más, tanto la privación de voto como el reparto de dividendos o el ejercicio del derecho de suscripción preferente de forma segura, y en su caso, la aplicación de lo previsto en el art. 84 LSC a efectos de venta de la acción o participación. Y ello a partir de un sistema que establece que no se ha pagado y que se cumplen los requisitos estatutarios que se han fijado y, de la misma forma, distribuido.

Respecto al derecho de voto, la validez del mismo emitido utilizando la tecnología blockchain, considerado como asistencia telemática, dependería de que los estatutos lo contemplaran como medio telemático y se cumpla con lo dispuesto en el art. 521 LSC, es decir, que el registro distribuido garantice la identidad del sujeto que participa o vota y la seguridad de las comunicaciones electrónicas.

#### **4. Registro de acciones y participaciones sociales**

Podría utilizarse la tecnología blockchain para el registro de acciones y participaciones sociales, así como para hacer constar las transacciones con las mismas, de tal forma que emisores e inversores pudieran interactuar de forma más directa. Asimismo, podría acudir a esta tecnología para el

depósito de libros sociales, contables y cuentas anuales y archivo de actos inscribibles en Registros públicos.

#### **5. Convocatoria de las juntas y registro de socios asistentes**

Pueden registrarse en la blockchain tanto la convocatoria de la Junta como, en un momento posterior, los socios asistentes a la misma y su voto. Una vez finalizada la Junta, se genera el contenido del Acta de forma automática mediante el recurso a las informaciones que obran en la blockchain.

Desde un punto de vista general, respecto a la junta general, se han planteado asimismo dos formas de implantación de la blockchain. La primera y más radical supondría la desaparición de la junta general como tal, alternativa que no tienen cabida en la legislación vigente. La segunda forma supondría la creación de una plataforma online basada en la tecnología blockchain a través de la cual los accionistas podrían recibir información relativa a la Junta, introducir propuestas o ejercer el derecho de voto durante un tiempo determinado. El recurso a esta tecnología supondría unificar los criterios de participación a distancia, además de mejorar el trasvase de información y la exactitud en el cómputo de los votos. Se descentralizaría a su vez el poder de control del funcionamiento de la junta, que dejaría de estar en manos del presidente, al aparecer la plataforma blockchain, ya que de este modo todos los participantes en el registro tienen acceso a la votación. Asimismo, se reduciría la intermediación en la ejecución de los acuerdos adoptados, pues los smart contracts automatizarían procesos como el reparto de dividendos. Y, como se ha señalado, esta tecnología podría, de la misma forma ser aplicable al consejo de administración.

La aplicación de blockchain en el control del quorum de asistencia y votaciones en las juntas generales y consejos de administración, así como

las delegaciones de voto puede presentar ventajas, ya que el problema del conocimiento del socio en momentos jurídicos relevantes, como puede ser una junta general, queda resuelto, pudiendo tanto el órgano de administración desde su nodo como los propios socios desde el suyo, tener disponible esa información en tiempo real. La “tokenización” o incorporación de los derechos al activo digital negociable permite identificar a los titulares y probar su propiedad en tiempo real, automatizando el derecho a conocer la identidad de los accionistas legitimados.

Como conclusión, la tecnología blockchain puede tener utilidad en lo que concierne al capital de la sociedad respecto a acciones y participaciones distribuidas en cadena; a la comunicación de la transmisión; al conocimiento completo de la estructura de la empresa (sobre todo de las grandes empresas cotizadas); al ejercicio del derecho de voto (votecoins); al cumplimiento de los deberes de documentación (cuentas anuales u otros referidos a acuerdos); a la valoración de las acciones y participaciones y desde luego, para la nueva sociedad que pudiera constituirse desde el principio como contrato inteligente (Decentralized Autonomous Organization (DAO)).

La Directiva (UE) 2019/1511 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio de 2019 por la que se modifica la Directiva (UE) 2017/1132 en lo que respecta a la utilización de herramientas y procesos digitales en el ámbito del Derecho de sociedades, no ha contemplado directamente las posibilidades que ofrece la tecnología blockchain. Sin embargo, la misma establece que “es fundamental asegurar que exista un entorno jurídico y administrativo a la altura de los nuevos desafíos económicos y sociales de la globalización y la digitalización, por un lado, para ofrecer las garantías necesarias frente al abuso y el fraude y, por otro, para perseguir objetivos como fomentar el crecimiento económico, la creación de empleo y

atraer inversiones al conjunto”. En esta línea parece que la utilización de la tecnología blockchain es compatible con la legalidad que pueda desarrollarse en el futuro.