



Algocracia y DAO

Novedades en torno al nuevo proyecto sobre las organizaciones societarias digitales

por CARLOS ALBERTO FOSSACECA^(*)



REGISTROS DIGITALES. I) CONCLUSIONES.

Sumario: I. INTRODUCCIÓN. – II. CONCEPTO. – III. UNA NUEVA IMPRONTA: LA ALGOCRACIA. – IV. NOVEDADES DEL PROYECTO SOCIETARIO. A) ROPAJE SOCIETARIO. B) RECEPCIÓN TECNOLÓGICA. C) PARTICIPACIONES. D) TRANSFERENCIA. E) REPRESENTACIÓN. F) INSTRUMENTO CONSTITUTIVO. G) RESPONSABILIDADES. H) LIBROS Y J) FISCALIZACIÓN. J) DISOLUCIÓN. – V.

I. Introducción

Uno de los aspectos más sobresalientes del nuevo proyecto societario que enviara el Poder Ejecutivo al Congreso el 29 de mayo de 2026 y que, de aprobarse, implicaría un plexo normativo totalmente remozado, es la recepción de la figura de las DAO.

La recepción de esta figura parece encontrar fundamento en la expansión de nuevas formas de organización descentralizada sustentadas en tecnologías de registro distribuido, así como en la necesidad de otorgar un marco jurídico adecuado a fenómenos que ya tienen presencia en el tráfico económico contemporáneo.

El presente trabajo se encuentra destinado al análisis de los artículos 258 a 265 del Proyecto de Reforma de la Ley de Sociedades, en atención a su disciplina.

II. Concepto

Tal sigla se construye sobre la base de las siguientes palabras en inglés: *Decentralized Autonomous Organization*.

Han sido definidas como “una forma de organización autónoma conformada por un código informático encriptado (protocolo), que relaciona a las partes (P2P) a través de contratos inteligentes operados bajo tecnología blockchain”.

Presentan tres rasgos particulares:

1. La existencia de un protocolo diseñado por programadores para que, a través de las instrucciones dadas, se tomen decisiones de manera automática o se permita cierto grado de decisión a los tenedores de tokens.
2. Uso de *smart contracts*: el empleo de contratos inteligentes permite vincular a los interesados que adquieren tokens de participación.
3. Uso de blockchain: esta tecnología permite la descentralización y la posibilidad de la trazabilidad de las transacciones.

III. Una nueva impronta: la algocracia

Se trata del gobierno y de la toma de decisiones a través de algoritmos. Las DAO serían un caso típico de este nuevo escenario.

El uso pleno de la inteligencia artificial permite distinguir entre DAO algorítmicas, en las que la toma de decisiones se realiza de acuerdo con el código programado, y DAO participativas, en las que los tenedores de *tokens* gozan de la posibilidad de votar según el grado de permisividad que admita el protocolo.

Se formula una crítica específica: el uso de algoritmos impediría que el gobierno de las DAO pudiera adecuarse a situaciones imprevistas.

Desde esta perspectiva, uno de los principales desafíos regulatorios consiste en compatibilizar la automatización de decisiones con mecanismos adecuados de supervisión y control humano.

(*) Abogado (UCA). Doctor en Ciencias Jurídicas (UCA). Especialista en Derecho de Daños (UCA) y Profesor Adjunto en las asignaturas “Derecho de las Obligaciones” y “Derecho de Daños” de la Facultad de Derecho de la Pontificia Universidad Católica Argentina (UCA). Autor de diversos artículos de doctrina. Ponente y conferencista. Correo electrónico: fossaceca@uca.edu.ar

IV. Novedades del proyecto societario

Cabe destacar, dentro del plexo que se analiza, los siguientes tópicos, que abarcan desde el ropaje societario hasta su fiscalización, pasando por las responsabilidades y los registros digitales, a saber:

A) Ropaje societario

La tecnología de las DAO serviría de fundamento para acuñar un tipo societario (conf. art. 258). Se utiliza tal mecanismo sin que ello implique que la inteligencia artificial adquiera personalidad jurídica, pues existen administradores humanos detrás de ella.

Se descarta recurrir a su uso cuando sea meramente para fines instrumentales.

B) Recepción tecnológica

El uso de la plataforma blockchain permite la gobernanza y que sus operaciones se realicen de manera autónoma y descentralizada.

C) Participaciones

Su material consiste, en palabras del artículo 259, en títulos, *tokens* o fichas criptográficas creadas en redes de registro distribuido u otra tecnología. Estamos en presencia de *activos digitales*.

D) Transferencia

Dicha operación se realiza mediante la tecnología que se adopte, verbigracia, el uso de blockchain, que permite verificar su trazabilidad.

E) Representación

El artículo 260 es claro: el órgano administrador debe estar integrado por personas humanas, pudiendo constituirse un órgano de gobierno singular o plural.

Exige que su elección y cese se inscriban en el Registro Público respectivo.

F) Instrumento constitutivo

De acuerdo con el artículo 6 consiste en un instrumento público o privado con firma digital, firma certificada en forma judicial, notarial o por el Registro Público correspondiente, o con firma electrónica autenticada o con firma electrónica avanzada.

El instrumento deberá inscribirse en el Registro Público respectivo, donde se formará el legajo digital correspondiente, tal como dispone el artículo 7.

Se destacan dos especificaciones que debe contener el instrumento constitutivo de las DAOs en el artículo 261:

La primera consiste en consignar los datos del promotor, esto es, la persona que suscribe el instrumento constitutivo, quien impulsa la constitución y tiene a su cargo la formación de la Sociedad Descentralizada Autónoma Operativa.

La segunda radica en el mecanismo mediante el cual el protocolo garantiza que solo puedan adquirir o transferir participaciones los miembros titulares previamente identificados conforme a los estándares de debida diligencia aplicables. Este aspecto, de singular relevancia, goza de publicidad cartular.

G) Responsabilidades

Irrumpen en escena distintos actores:

El patrimonio de la sociedad constituye la base para responder por el incumplimiento de las obligaciones y por los daños ocasionados. Se incluyen en este último espectro los perjuicios derivados del funcionamiento del protocolo.

Quedan a cargo del administrador las consecuencias perjudiciales nacidas de su dolo, abuso de facultades o violación de la ley, del estatuto o de las instrucciones impartidas por el órgano competente. La adopción de medi-

das de *compliance* será de gran utilidad para evitar incurrir en ellas.

Integra este elenco el *promotor*, sobre quien pesa una responsabilidad solidaria. Esta presenta una limitación temporal: una vez inscripta regularmente la sociedad, queda liberado frente a terceros de las obligaciones emergentes de esos actos. Esta decisión legislativa encuentra su razón de ser en que la sociedad asume las obligaciones concertadas por aquél.

La cuestión de la responsabilidad adquiere particular relevancia en estas estructuras, en tanto la descentralización tecnológica no elimina la necesidad de identificar sujetos jurídicamente responsables frente a terceros.

H) Libros y registros digitales

Se alienta su uso, de conformidad con el artículo 263, siempre que la metodología adoptada permita que la información resulte públicamente verificable, pueda reproducirse en formato legible y haga posible reconstruir, en cualquier momento posterior, el estado patrimonial de la sociedad en cuestión.

Recae sobre el Poder Ejecutivo la labor de regular los contenidos mínimos que exigirá la trazabilidad y conservación requerida.

I) Fiscalización

Se le requerirá a la Sociedad Descentralizada Autónoma Operativa cualquier tipo de información referida a su funcionamiento basado en nuevas tecnologías. Se exceptúan los elementos del protocolo protegidos por derechos de propiedad intelectual o por secreto industrial; para ello, deberá adjuntarse al pedido la orden judicial respectiva.

En caso de que el ente societario deba inscribirse ante la Unidad de Información Financiera, en especial si proyecta su actividad en el mercado de criptoactivos, uno de sus representantes deberá ser designado oficial de cumplimiento, responsable de la observancia de la normativa que se haya dictado al efecto.

La previsión de facultades de control específicas evidencia la preocupación del legislador por compatibilizar la innovación tecnológica con las exigencias de transparencia y prevención de riesgos propias de los mercados digitales.

J) Disolución

Este tipo societario se extingue teniendo en cuenta la incidencia de la tecnología empleada. El artículo 265 menciona especialmente la imposibilidad técnica sobreviniente e irreversible de ejecutar el protocolo principal, la pérdida definitiva de acceso al protocolo o contrato inteligente por causa no imputable a los miembros titulares y la modificación del protocolo que elimine o desvirtúe los mecanismos de identificación de dichos miembros.

V. Conclusiones

La aparición de nuevas tecnologías disruptivas propias de la Revolución Industrial 4.0 obliga al jurista y al legislador a enfrentar y escrutar los nuevos aspectos que ofrecen estos institutos.

En este sentido, resulta insoslayable escuchar la opinión de los expertos y propiciar un debate amplio en el Congreso sobre el funcionamiento de las DAO.

Estas organizaciones ya se utilizan a nivel mundial. Resulta necesario disciplinarlas para dar solución a los conflictos suscitados, como, por ejemplo, la sustracción mediante hackeo de las claves de administración en el caso *bZx et al.*

El principal desafío consistirá en encontrar un adecuado equilibrio entre la flexibilidad que caracteriza a estas organizaciones y las exigencias de seguridad jurídica que demanda el tráfico económico.

Por último, la existencia de las DAO a nivel legislativo no implica otorgar personería jurídica a la inteligencia artificial. Se trata de dos cuestiones distintas que aún requieren debate.

VOCES: INTELIGENCIA ARTIFICIAL - CONTRATOS INTELIGENTES - BLOCKCHAIN - INFORMÁTICA - PERSONAS JURÍDICAS - CÓDIGO CIVIL Y COMERCIAL - REGISTRO PÚBLICO DE COMERCIO - ENTIDADES FINANCIERAS - DERECHO COMERCIAL - SOCIEDADES - ORDEN PÚBLICO - SOCIEDADES COMERCIALES - SMART CONTRACTS - OBLIGACIONES - SOCIEDAD ANÓNIMA - AUTONOMÍA DE LA VOLUNTAD - SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - RESPONSABILIDAD CIVIL - INSPECCIÓN GENERAL DE JUSTICIA