

Muerto el órgano, ¿muerta la agencia?

Las DAOs y la reconversión del conflicto vertical

M. Gisele Cano¹

Palabras clave: *DAOs - problemas de agencia – descentralización – directorio - organos societarios*

Sumario

Esta ponencia indaga si la supresión del órgano de administración en las DAOs elimina realmente el problema de agencia o si, por el contrario, lo reconvierte en formas más difusas y difíciles de controlar. A través de las categorías de informalización, dispersión y desregulación, se muestra cómo el poder no desaparece: muta y se redistribuye entre los participantes sin filtros institucionales ni deberes fiduciarios claros.

Se argumenta que este modelo no solo mantiene el problema de agencia vertical, sino que además agrava el problema de agencia horizontal. La gestión directa por parte de mayorías sin contrapesos debilita la protección de minorías y genera nuevas asimetrías, incluso en entornos de gobernanza abierta.

Por último, se propone reconstruir estándares mínimos de responsabilidad desde los principios generales del derecho privado, como la buena fe, el deber de prevención del daño y la prohibición del abuso del derecho.

I. Introducción.

Las DAOs (Organizaciones Autónomas Descentralizadas) irrumpen con una premisa provocadora: si la separación entre propiedad y administración genera problemas de agencia, entonces eliminemos la separación. Una lógica del tipo “muerto el órgano, muerta la agencia”, trasladada al gobierno corporativo.

Esta reacción no es meramente teórica. Se apoya en un conjunto de tecnologías — blockchain, contratos inteligentes y sistemas de votación tokenizada— que permiten diseñar estructuras sin intermediarios, donde las decisiones se toman colectivamente y se ejecutan automáticamente mediante código. En su versión ideal, la DAO reemplaza al directorio, el estatuto y la asamblea por *smart contracts* y votaciones *on-chain*.

Esta arquitectura promete o logra beneficios tangibles como menores costo de transacción, mayor trazabilidad, agilidad operativa y un nuevo tipo de *accountability* algorítmico. Sin embargo, tras esta eficiencia técnica se oculta una simplificación institucional. La DAO no elimina el problema de agencia: lo reconvierte.

Al fundir propiedad y gestión, las DAOs disuelven las formas tradicionales de representación y responsabilidad. La agencia persiste, pero se transforma: se dispersa, se desdibuja, se desregula. La descentralización, lejos de ser un resultado automático del soporte tecnológico, se convierte en una decisión de diseño organizacional que define la magnitud —y la calidad— de esa transformación.

Este trabajo indaga si la supresión del órgano elimina el problema de agencia, o si solo lo traslada a nuevas formas de fricción entre mayorías, minorías y actores sin visibilidad institucional.

El análisis se centra en DAOs orientadas a la gobernanza, con capital distribuido entre múltiples *stakeholders*, como MakerDAO, Lido y Aragon.

II. La DAO como propuesta superadora a los desafíos societarios actuales.

Las necesidades económicas de la empresa moderna y el perfil inversor que opera en mercados inciertos y vertiginosos exigieron vehículos ágiles y eficientes.

El derecho societario ofreció para ello una arquitectura robusta y replicable, basada en cinco pilares: *la personalidad jurídica, la responsabilidad limitada, las acciones transferibles, la administración delegada en un consejo de administración y la propiedad de los inversores*.¹ La separación entre propiedad y gestión fue una innovación decisiva al permitir la participación de una gran masa de inversores dispersos en proyectos empresariales, sin requerir su involucramiento en la gestión diaria.

Como contracara, esta delegación operativa implica que el gobierno de la empresa se encuentra en manos accionistas alejados de las operaciones diarias de la compañía y expuestos a elevados costos de propiedad. Aquí incluimos, los costos efectivos de la toma de decisiones entre los múltiples accionistas, de informarse y definir una preferencia que sea mayoritaria; y, los costos de que dichas decisiones sean subóptimas, porque los accionistas están desinformados o porque exista un conflicto entre ellos².

La paradoja es que, precisamente por los costos de ejercer la propiedad de forma directa, la delegación de la administración resulta una solución eficiente, lo cual a su vez introduce una nueva fricción: la separación entre quienes aportan el capital (accionistas) y quienes toman las decisiones (administradores), generando asimetría de información y desalineación de intereses.

Como señalan Kraakman *et al.*, las organizaciones societarias enfrentan a *tres fuentes principales de oportunismo que son endémicas en una organización de tales características: los conflictos entre los administradores y los socios (problema de agencia vertical), los conflictos entre los socios de control y los socios minoritarios (problema de agencia horizontal), y los conflictos entre los socios y las demás contrapartes contractuales de la sociedad, donde se incluyen particularmente los acreedores y los trabajadores (problema de agencia externo). Los tres conflictos genéricos pueden ser caracterizados útilmente como lo que los economistas denominan “problemas de agencia”*.³

Estas fricciones no solo derivan del diseño estructural de la organización societaria, sino que también generan costos significativos para la sociedad y sus accionistas. De hecho, constituyen uno de los principales focos normativos que el derecho societario aborda.

Si bien el derecho y los Estados han desarrollado mecanismos para mitigar estas tensiones —a través de principios, deberes y estructuras de control—, en la práctica las soluciones enfrentan limitaciones importantes: tribunales lentos, administradores creativos, mercados globales y arquitecturas societarias cada vez más opacas y dinámicas.

¹ KRAAKMAN, Reinier; ARMOUR, Paul; DAVIES, John; ENRIQUES, Luca; HANSMANN, Henry; HERTIG, Gerard; HOPT, Klaus; KANDA, Hideki; PARGENDLER, Mariana; RINGE, Wolf-Georg; ROCK, Edward. Con contribuciones de Sofie Cools y Gen Goto. *Anatomía del derecho de sociedades: Un enfoque comparado y funcional*. Traducción de: Aurelio Gurrea Martínez. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Heliasta, 2024. ISBN 978-950-885-150-5. Libro digital, EPUB. P. 80

² Conf. KRAAKMAN, R. et al., op. cit., p. 236

³ Conf. KRAAKMAN, R. et al., op. cit., p. 81

Estas fricciones no han sido resueltas. La necesidad de mecanismos eficaces para encauzar los problemas de agencia sigue siendo una de las tareas pendientes más urgentes en la agenda del derecho corporativo. En este escenario las DAOs proponen una nueva arquitectura organizacional capaz de superar las dificultades de gobernanza propias de las estructuras jerárquicas tradicionales.

III. La solución tecnológica.

Las DAOs son *sistemas basados en blockchain que permiten a las personas coordinarse y gobernarse a sí mismas mediante un conjunto de reglas autoejecutables implementadas en una blockchain pública, cuya gobernanza está descentralizada (es decir, independiente del control central)*⁴.

La base distribuida y autoejecutable es el soporte tecnológico que permite eliminar el desdoblamiento entre propiedad y administración, y con ello una hipótesis radical: que el control vuelva directamente a manos de quienes ostentan la propiedad (tenedores de tokens). De modo que, en lugar de tomar decisiones que ejecuta un administrador, o designar a un administrador para que tome decisiones, son los propietarios quienes deciden y el código ejecuta.

El común denominador en los impulsores de esta tecnología asociativa es la búsqueda de automatizar el gobierno corporativo para evitar intermediación humana innecesaria o discrecional y poner en manos de los propietarios del capital el control de los fondos comunes y las decisiones.

Las propuestas más idealistas proponen sustituir por completo la actuación humana para delegarla en contratos autoejecutables. Otras más pragmáticas, como la de Vitalik Buterin, se plantean: *incluso si seguimos necesitando seres humanos para realizar ciertas tareas especializadas, ¿podemos, en cambio, eliminar la gestión de la ecuación?*⁵. En tal caso, ¿cuál sería la mínima gestión humana necesaria? Si hoy no es factible la automatización integral ¿cuál es el verdadero aporte de las DAOs?

La más evidente contribución de la tecnología *para automatizar cualquier cosa es exactamente la misma que hemos visto que internet y Bitcoin ya ofrecen en los ámbitos de las comunicaciones y el comercio: aumenta la eficiencia y reduce las barreras de entrada*⁶. No obstante, estos beneficios impactan en los problemas agencia cuando se combinan con una arquitectura que distribuya efectivamente el poder de decisión y el control sobre su ejecución.

Esto convierte a la descentralización en el mayor aporte de las DAOs a los problemas de agencia, puesto que no alcanza con automatizar la gestión si el poder sigue estando concentrado. La descentralización, entendida como principio de diseño organizacional, se convierte así en la piedra angular para repensar los problemas de agencia, no desde la vigilancia de un administrador, sino desde la arquitectura misma del sistema. Sin embargo, no surge de manera automática por su despliegue en la blockchain y requiere un diseño institucional deliberado, más allá del soporte tecnológico que la habilita.

⁴ HASSAN, Samer; DE FILIPPI, Primavera. *Decentralized Autonomous Organization*. Internet Policy Review 10(2). <https://doi.org/10.14763/2021.2.1556>. Última consulta 15/08/2025.

⁵ BUTERIN, Vitalik. *Bootstrapping A Decentralized Autonomous Corporation: Part I*. Publicado en 20 de septiembre de 2013 en <https://bitcoinmagazine.com/technical/bootstrapping-a-decentralized-autonomous-corporation-part-i-1379644274#:~:text=mission> Última consulta 13/07/2025. Publicado originalmente en inglés, la traducción me pertenece.

⁶ BUTERIN, Vitalik. *DAOs Are Not Scary, Part 2: Reducing Barriers*. Publicado en 2 de marzo de 2014 en <https://bitcoinmagazine.com/technical/daos-scary-part-2-reducing-barriers-1393728451> Última consulta 13/07/2025. Publicado originalmente en inglés, la traducción me pertenece.

IV. La reconversión del problema de agencia en las DAOs.

La descentralización es una cualidad adquirida, no natural de las DAOs, que depende del modo en que se distribuyen la influencia y las funciones de gestión. Asimismo, la DAO acumula propiedad y administración sin eliminar ninguna de ella.

Como resultado, la gestión subsiste con aires renovados. Como reflexiona Vitalik Buterin, *¿Qué es una corporación, después de todo, sino un grupo de personas que trabajan juntas bajo un conjunto de reglas específicas? (...) La revolución industrial nos permitió, por primera vez, empezar a sustituir la mano de obra humana por máquinas a gran escala, y ahora contamos con fábricas digitalizadas avanzadas y brazos robóticos que producen bienes complejos como automóviles por sí solos. Pero esto solo automatiza la base; elimina la necesidad de trabajadores manuales y los sustituye por un número menor de profesionales para el mantenimiento de los robots, mientras que la gestión de la empresa permanece intacta*⁷.

Las DAOs siguen siendo colectivos de personas que acuerdan derechos y obligaciones dentro de un marco normativo común, solo que ese marco ya no está dado por estatutos ni órganos tradicionales, sino por líneas de código. La necesidad de un marco regulatorio específico, la actuación de miembros habilitados por ese marco y reglas de imputación que permitan atribuir consecuencias jurídicas a la DAO (prescindiendo de la discusión acerca de su calidad persona jurídica reconocida formalmente) se manifiesta tanto en las formas organizativas digitales como en sus equivalentes analógicos.

La figura del administrador en este modelo se dispersa y sus funciones se redistribuyen entre los titulares de tokens, sin procedimientos formales de designación ni mecanismos clásicos de control. Se realiza una administración informal, difusa y desregulada, que opera bajo nuevas lógicas menos visibles y más difíciles de supervisar.

Como enseñaba Colombres⁸, la voluntad de una entidad colectiva no es una realidad natural, sino una ficción normativa que el derecho decide reconocer. Las DAOs actualizan esta ficción en clave algorítmica imponiendo un microsistema normativo que permite actuar en conjunto y atribuir consecuencias a ese colectivo de manera diferenciada.

En consecuencia, la eliminación del órgano (directorío o gerencia) no resuelve, por sí sola, el problema de agencia vertical, lo reconvierte.

IV.I. La informalización del órgano, la dispersión funcional y la desregulación de los deberes. La distribución de la administración entre los tenedores de tokens implica que, por un lado, personas sin formación técnica, sin interés activo o con baja participación pueden incidir —aunque sea de forma pasiva— en decisiones relevantes; por otro, aparecen actores con capacidad de coordinación fáctica —como desarrolladores, operadores de *multisigs* o validadores— que ejercen funciones ejecutivas o decisorias sin estar sujetos a deberes fiduciarios, mecanismos jurídicos de control ni estructuras formales de vigilancia. Estos actores no son necesariamente tenedores de tokens

⁷ BUTERIN, Vitalik. *Bootstrapping A Decentralized Autonomous Corporation: Part I*. Publicado en 20 de septiembre de 2013 en <https://bitcoinmagazine.com/technical/bootstrapping-a-decentralized-autonomous-corporation-part-i-1379644274#:~:text=mission> Última consulta 13/07/2025. Publicado originalmente en inglés, la traducción me pertenece.

⁸ Conf. COLOMBRES, Gervasio R. *La teoría del órgano en la sociedad anónima*. Primera edición, Abeledo Perrot, Buenos Aires, 1964. P. 43

mayoritarios, pero su influencia puede ser decisiva debido al conocimiento técnico, el acceso a claves o la gestión operativa de los contratos.

En el modelo societario clásico, esta fricción se modula canalizando la influencia de la mayoría a través de la elección e integración del directorio que actúa con autonomía funcional. Los administradores son designados mediante procedimientos formales y están sujetos a deberes legales de lealtad, diligencia e información (arts. 59 y 274 LGS). Parte de estos deberes surgen de la alteridad

patrimonial por cuanto el administrador gestiona un patrimonio ajeno, lo que justifica la rendición de cuentas y la posibilidad de activar responsabilidad contractual, societaria o incluso penal.

En las DAOs, al reunir propiedad y gestión en el mismo sujeto desaparece la figura del administrador de patrimonio ajeno. El tenedor de tokens gestiona lo propio y, al mismo tiempo, incide sobre un patrimonio colectivo. Esta superposición de roles tensiona los fundamentos clásicos del deber fiduciario. ¿Cómo exigir rendición de cuentas a quien actúa en nombre propio? ¿Qué sentido tiene aplicar reglas fiduciarias a quienes no han sido designados, sino que adquieren poder por la mera tenencia de tokens? ¿Podría inferirse o definirse un régimen de admisión de nuevos tenedores de tokens?

Desde una perspectiva técnica, esta informalización se traduce en la sustitución de los órganos societarios clásicos por actores no investidos formalmente, pero que intervienen en decisiones clave del sistema. Desde el plano jurídico, estos actores no asumen obligaciones típicas del derecho societario, como los deberes de lealtad, diligencia o responsabilidad frente a los socios y terceros. Como consecuencia, al desaparecer los órganos con deberes propios, la función se distribuye entre la pluralidad y la mayoría puede intervenir directamente en la gestión, sin los contrapesos, límites y responsabilidades definidas por la ley.

De este modo, el desvanecimiento de la figura orgánica trasladaría los deberes fiduciarios al diseño institucional dando lugar a una esquema de responsabilidad distribuida, donde cada partícipe asume —explícita o implícitamente— una parte de deberes colectivos, esenciales para preservar la legitimidad del sistema.

La situación se agrava cuando las DAOs carecen de políticas adecuadas de identificación. La pseudonimidad propia de la tecnología blockchain, sumada a la falta o deficiente identificación de las personas (KYC), dificulta la imputación de responsabilidades individuales⁹.

En cualquier caso, el régimen DAO podrá ser atípico, pero no por ello anárquico. Las decisiones de los tenedores de tokens pueden producir efectos patrimoniales relevantes sobre terceros. Aun sin vínculos contractuales ni estructuras orgánicas, es necesario definir estándares mínimos de conducta a partir de los principios generales del derecho.

Entre ellos, el deber de buena fe (art. 9), la prohibición del abuso del derecho (arts. 10 y 11) y el deber de prevención del daño (art. 1710), pueden operar como umbral ético-jurídico mínimo en entornos de gobernanza distribuida, especialmente donde los mecanismos internos de control son débiles o inexistentes.

V. Conclusión.

⁹ Los desafíos regulatorios asociados a la pseudonimidad y la falta de KYC en las DAOs, como la aplicación de normativas internacionales (ej. MiCA en la Unión Europea) o nacionales (ej. el reconocimiento de DAOs como LLCs en Wyoming, EE.UU.), no se desarrollan en esta ponencia por limitaciones de espacio. Su análisis requiere un tratamiento específico que excede los alcances de este trabajo.

El mayor aporte de las DAOs frente a los problemas de agencia no reside en el uso de blockchain, ni en la tokenización de derechos, ni en la fusión entre propiedad y administración. Su verdadero potencial radica en la descentralización entendida como principio de diseño organizacional.

Lejos de ser una cualidad automática del entorno tecnológico, la descentralización exige decisiones deliberadas sobre cómo distribuir el poder, definir reglas de coordinación y estructurar

responsabilidades. Allí donde estas decisiones son sólidas, la DAO puede ofrecer una alternativa funcionalmente superior al modelo jerárquico tradicional.

Unificar propiedad y administración no suprime el problema de agencia: lo transforma. Al suprimir los órganos formales, las DAOs redistribuyen la gestión entre múltiples actores que operan sin investidura, sin deberes fiduciarios y sin controles institucionales. La agencia persiste, pero bajo nuevas formas: más dispersa, más opaca, más difícil de imputar.

Esta transformación reconvierte el conflicto vertical y amplifica el horizontal, al permitir que mayorías activas impongan su voluntad sin contrapesos ni responsabilidad orgánica. El órgano desaparece, pero la función se mantiene. Y con ella, la necesidad de identificar, limitar y atribuir poder.

La descentralización no es el punto de partida, sino el horizonte. Cuanto más lograda sea en términos estructurales y funcionales, mayor será la capacidad de la DAO para mitigar los riesgos clásicos de agencia. Para acompañar este proceso, el derecho societario deberá revisar sus categorías, no para renunciar a sus principios, sino para ejercerlos allí donde más se los necesita: en organizaciones sin órganos, pero con poder real.

Sin embargo, esto no implica un rechazo a las DAOs, sino una crítica a la asunción de que su implementación garantiza automáticamente soluciones a los conflictos de agencia. Por el contrario, las DAOs ofrecen beneficios tangibles, como la reducción de costos de transacción en votaciones tokenizadas (ej. mediante sistemas de gobernanza como los de Aragon, que incorporan mecanismos de veto minoritario para mitigar asimetrías) y una mayor agilidad en la toma de decisiones colectivas, especialmente en entornos globales y dinámicos. Por ejemplo, en MakerDAO, la buena fe podría exigir revelar conflictos de interés en votaciones *on-chain*, fortaleciendo la gobernanza. Su valor radica en su potencial para rediseñar la gobernanza, siempre que se acompañe de un marco normativo que equilibre descentralización con responsabilidad.