

XXIII Congreso Nacional de Derecho Registral

VII Foro Internacional de Derecho Registral

Tema 3: La Función Registral Societaria y La Digitalización. La Calificación Registral en la Era Digital.

Subtema 8: La Inteligencia Artificial (IA), Sujeto de Derecho, Centro de Imputación Normativa. Desafíos Estructurales Societarios: Registración.

Título: Más allá de la Sociedad Automatizada y la D.A.O: hacia una "Entidad Artificial Autónoma" como nuevo sujeto de derecho privado.

Autor: MELO Lautaro Cristian

I. INTRODUCCIÓN.

Desde los comienzos de la tradición jurídica occidental, y, particularmente a partir de la elaboración del Derecho Romano Latino, el ordenamiento jurídico construyó sus categorías fundamentales alrededor de sujetos capaces de ser titulares de derechos y obligaciones. Con el desarrollo posterior de los sistemas jurídicos modernos, esta estructura se consolidó principalmente en torno a dos grandes categorías: las personas humanas y las personas jurídicas. La aparición y consolidación de las personas jurídicas demostró que la subjetividad jurídica no depende necesariamente de la existencia de un organismo biológico, de una conciencia o de una voluntad psicológica. La persona jurídica constituye una técnica mediante la cual el ordenamiento atribuye a un ente una posición jurídica diferenciada, permitiéndole adquirir derechos, contraer obligaciones, administrar un patrimonio y relacionarse jurídicamente con terceros.

Esta consideración resulta fundamental para abordar uno de los principales interrogantes que plantea actualmente el desarrollo y la dirección de las inteligencias artificiales. Si determinados sistemas artificiales alcanzan un grado suficiente de autonomía para tomar decisiones y ejecutar actos jurídicamente relevantes sin intervención humana individual, ¿resultaría necesario continuar imputando cada una de esas actuaciones a una persona?

Para comenzar a responder este interrogante, resulta indispensable acudir al artículo 141 del Código Civil y Comercial de la Nación, que establece que son personas jurídicas *"todos los entes a los cuales el ordenamiento jurídico les confiere aptitud para adquirir derechos y contraer obligaciones para el cumplimiento de su objeto y los fines de su creación"*. A su vez, el artículo 143 consagra el principio de personalidad diferenciada, al establecer que la persona jurídica posee una personalidad distinta de la de sus miembros.

Ambas disposiciones contienen un elemento particularmente relevante para el problema que aquí planteo.[1] La personalidad jurídica constituye una atribución del ordenamiento jurídico. Por lo tanto, no es indispensable encontrar en el ente una naturaleza humana para reconocerle capacidad jurídica. Es la norma la que determina qué entidades pueden constituirse en centros autónomos de adquisición de derechos y asunción de obligaciones. En consecuencia, el interrogante que plantea la inteligencia artificial no debería ser

[1] NISSEN, Ricardo Augusto. Curso de Derecho Societario. Buenos Aires: La Ley, 2023.

formulado exclusivamente en términos estrictamente esenciales u ontológicos[2]. No se trata de determinar si una inteligencia artificial es una persona en sentido humano, si posee conciencia o si experimenta una voluntad psicológica semejante a la de una persona física, sino que el interrogante propiamente jurídico es particularmente diferente, planteando el dilema sobre si el derecho positivo podría reconocer personalidad jurídica a determinados sistemas artificiales para convertirlos en centros autónomos de imputación de derechos, obligaciones, patrimonio y responsabilidad

A mi criterio, la cuestión ha dejado de pertenecer al terreno de la mera especulación. El desarrollo contemporáneo de sistemas algorítmicos permite que determinadas operaciones sean iniciadas, decididas y ejecutadas automáticamente sin que una persona humana examine cada actuación. La contratación automatizada, los sistemas algorítmicos de negociación, los Smart contracts, determinadas operaciones financieras descentralizadas y las interacciones "machine-to-machine" constituyen manifestaciones de un fenómeno en el cual la intervención humana queda desplazada desde que finaliza el proceso de programación, supervisión y configuración previa del sistema.

Cabe recalcar que esta realidad también ha comenzado a recibir reconocimiento en el ámbito internacional. La "Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional" ha trabajado sobre la contratación automatizada y reconoce jurídicamente la utilización de sistemas que pueden actuar sin intervención humana individual en cada operación. La "Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional" sobre Contratación Automatizada, adoptada en 2024, profundizó esta cuestión al establecer reglas para el uso de sistemas automatizados, incluyendo aquellos basados en inteligencia artificial y otras tecnologías capaces de celebrar o ejecutar operaciones de manera autónoma.[3]

El problema jurídico, por consiguiente, ya no consiste en determinar si un sistema automatizado puede intervenir en una relación jurídica, esa cuestión ha comenzado a encontrar respuestas normativas. El interrogante que adquiere ahora relevancia es otro: **qué estatuto jurídico corresponde a una entidad que no solamente ejecuta una instrucción humana previamente determinada, sino que opera de manera continuada, toma**

[2] VÍTOLO, Daniel Roque. «Inteligencia Artificial (IA) ¿sujeto de derecho en un mundo BUCA, VANI, RUPT TUNA?». Revista Jurídica de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales UNT, Vol. 1, Núm. 1, Tucumán, 2025.

[3] Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional. (2024). Ley Modelo de la CNUDMI sobre Contratación Automatizada. Naciones Unidas. https://uncitral.un.org/es/mlac

decisiones, celebra relaciones jurídicas y administra activos sin requerir la intervención humana en sus actuaciones.

Esta situación genera una disociación progresiva entre distintos elementos que tradicionalmente estaban unidos. La persona que crea el sistema no decide cada operación. La persona que obtiene el beneficio económico no interviene en cada contrato. Y la persona que desarrolla el software no controla cada decisión que posteriormente produzca el sistema. A su vez, la infraestructura tecnológica sobre la cual funciona la inteligencia artificial tampoco necesariamente coincide con el lugar que jurídicamente debería considerarse su domicilio.

De esta manera, el desarrollo de sistemas autónomos introduce una cuestión novedosa de imputación jurídica: quien diseña el sistema, quien lo controla, quien se beneficia y quien ejecuta materialmente la operación pueden ser sujetos diferentes (a diferencia de las sociedades que actualmente reconocemos). Esta separación produce una tensión con los mecanismos tradicionales del Derecho privado, que fueron construidos alrededor de sujetos claramente identificables a los cuales atribuir los actos y sus consecuencias. Frente a esta realidad, considero necesario explorar una alternativa distinta.

Mi propuesta en la presente ponencia consiste en reconocer, bajo condiciones estrictas, una nueva categoría de persona jurídica privada: la **"Entidad Artificial Autónoma"** (EAA por sus siglas), entendida como un ente jurídicamente diferenciado cuyo funcionamiento operativo y decisorio se encuentra basado en sistemas algorítmicos autónomos y que posee identidad, patrimonio y capacidad jurídica propios. Con esto quiero aclarar que no se propone otorgar personalidad jurídica a toda inteligencia artificial. Por ejemplo, una simple herramienta de generación de texto, un algoritmo de recomendación, un sistema de reconocimiento de imágenes o un chatbot utilizado como herramienta de asistencia no requieren por el mero hecho de existir ser considerados personas jurídicas. Una extensión indiscriminada de dicha personalidad jurídica a cualquier sistema de inteligencia artificial produciría un resultado desproporcionado, innecesariamente burocrático y jurídicamente volátil.

La personalidad propuesta debería reservarse exclusivamente para aquellas estructuras que presenten un grado de autonomía jurídicamente relevante, determinado por elementos tales como la capacidad de actuar de manera continuada, la posibilidad de celebrar relaciones jurídicas sin intervención humana individual, la existencia de patrimonio propio, una

identidad verificable, mecanismos de trazabilidad, una estructura de control y beneficiario final humano plenamente identificable.

La Entidad Artificial Autónoma no constituiría, por lo tanto, una equiparación de la inteligencia artificial con la persona humana. Se trataría de una **personalidad jurídica funcional, patrimonial y limitada**, creada por decisión del ordenamiento para resolver un problema de imputación que comienza a exceder las categorías tradicionales.

La cuestión central de esta ponencia será, entonces, determinar si el Derecho Argentino cuenta con las herramientas necesarias para incorporar esta nueva categoría y, en caso contrario, qué modificaciones deberían realizarse para dotarla de una estructura jurídica adecuada. Para ello, será necesario analizar, en primer lugar, el marco jurídico argentino vigente y las nuevas figuras que comienzan a aparecer en el debate legislativo; posteriormente, confrontarlas con las experiencias de Derecho comparado (particularmente el caso de Wyoming que se referenciará más adelante en esta ponencia) y, finalmente, desarrollar una propuesta concreta de Entidad Artificial Autónoma como nuevo sujeto de derecho privado.

II. EL DERECHO POSITIVO ARGENTINO.

La posibilidad de incorporar al ordenamiento argentino una Entidad Artificial Autónoma exige partir del derecho vigente y determinar cuáles son las herramientas jurídicas que ya permiten estructurar una solución y cuáles son, por el contrario, los aspectos que requieren una reforma o propuesta legislativa.

En primer punto, el Código Civil y Comercial no define a la persona jurídica a partir de su naturaleza física o biológica, sino a partir de una atribución normativa de capacidad jurídica. Por esta razón, el reconocimiento de una nueva categoría no implicaría alterar la concepción general de personalidad jurídica, sino determinar las condiciones bajo las cuales un nuevo ente podría ingresar a ella.

Además, el propio código establece en el artículo 144 que la personalidad jurídica no puede utilizarse como instrumento para violar la ley, el orden público, la buena fe o frustrar derechos de terceros. En estos supuestos, la actuación puede ser imputada a quienes hicieron posible el abuso y puede generarse responsabilidad personal. Esto resulta especialmente relevante para las entidades artificiales: la autonomía jurídica no puede

transformarse en anonimato ni en un mecanismo de inmunidad para los seres humanos que controlen o utilicen la estructura.

El artículo 148, a su vez, establece cuáles son las personas jurídicas privadas reconocidas por el ordenamiento e incorpora, en su inciso i), una cláusula abierta que comprende a "toda otra" entidad contemplada por el Código o por otras leyes cuyo carácter de persona jurídica resulte de su finalidad y normas de funcionamiento. Esta disposición posee particular importancia para la hipótesis aquí desarrollada, dado que evidencia que el catálogo de personas jurídicas privadas no constituye necesariamente una lista conceptualmente cerrada. Una futura regulación podría, por ello, incorporar expresamente a las Entidades Artificiales Autónomas y al resto de sociedades inteligentes al artículo 148, o bien establecerlas mediante una legislación especial a la que el propio Código remita.

El Código también proporciona otros elementos que deberán ser adaptados a la nueva figura. El artículo 152 contempla el domicilio de las personas jurídicas; el artículo 153 regula los efectos de las notificaciones practicadas en la sede inscripta; el artículo 154 dispone que la persona jurídica debe tener un patrimonio; y el artículo 156 exige que el objeto sea preciso y determinado. Todos estos aspectos de orden público comercial serían integrados a la concepción de las nuevas EAA. De este modo, el Código Civil y Comercial no proporciona por sí solo la solución definitiva, pero ofrece el marco conceptual desde el cual puede construirse.

El segundo instrumento jurídico fundamental es la Ley N.º 25.506 de Firma Digital, que ampliamente se ha desarrollado y estudiado en el Derecho Civil, Notarial y Registral, sistema hacia cuya convergencia aún nos dirigimos. Su importancia para esta propuesta es evidente, ya que una entidad que opere autónomamente en un entorno digital necesita un mecanismo que permita identificarla y atribuirle de manera verificable los actos que realiza. El artículo 2 de la Ley 25.506 define la firma digital como el resultado de aplicar a un documento digital un procedimiento matemático que requiere información de exclusivo conocimiento del firmante, bajo su absoluto control, y que permite verificar la firma, identificar al firmante y detectar modificaciones posteriores del documento. Los artículos 7 y 8 establecen, respectivamente, presunciones de autoría e integridad. La ley reconoce además que, cuando el ordenamiento requiere una firma manuscrita, ese requisito puede ser satisfecho mediante firma digital, y define al documento digital como la representación digital de actos o hechos independientemente del soporte utilizado. La normativa vigente

fue concebida alrededor de la existencia de un firmante identificable, titular de determinada información de creación de firma y de un certificado digital asociado a su identidad. Una Entidad Artificial Autónoma, en cambio, requeriría una identidad criptográfica propia[4].

Por esta razón, la solución propuesta no consiste en afirmar que, bajo el régimen vigente, una inteligencia artificial ya posee una firma digital en los mismos términos que una persona humana, ya que sería la solución más pragmática, pero menos segura para una nueva legislación. La propuesta consiste en desarrollar una categoría jurídica específica: **La firma algorítmica**, sustentada técnicamente en mecanismos criptográficos similares a los de la firma digital, pero vinculada a la identidad registral de una EAA.

Esto permitiría distinguir dos momentos. En el momento de constitución, la persona humana que intervenga en la creación de la entidad utilizaría los mecanismos de firma digital ya reconocidos. Posteriormente, una vez constituida e identificada la EAA, sus actuaciones autónomas serían autenticadas mediante una identidad criptográfica propia y un mecanismo de firma algorítmica reconocido legalmente. Esta cuestión será desarrollada posteriormente, pues constituye uno de los elementos esenciales de la estructura jurídica digital que se propone. [5]

En tercer punto, corresponde nombrar al beneficiario final como sujeto de derecho. Al plantear esta sociedad, es fundamental comprender que la autonomía de la EAA no puede confundirse con su anonimato. Las normativas de Beneficiario Final, formalmente impulsadas por el GAFI, han permitido que nuestro país aplique mecanismos destinados a identificar a las personas humanas que se encuentran detrás de estructuras jurídicas y que poseen o ejercen su control final, particularmente dentro de los sistemas de prevención del lavado de activos y financiamiento del terrorismo.

La identificación del beneficiario final resulta especialmente relevante para la propuesta porque permite establecer una separación conceptual entre la personalidad jurídica de la EAA y la identidad económica humana que se encuentra detrás de ella. En este modelo, la persona humana que reviste la condición de beneficiario final deberá encontrarse identificada ante las autoridades competentes, pero ello no significa que deba ser considerada autora de los actos realizados autónomamente por la entidad. La distinción implica que la identificación del beneficiario final garantiza transparencia, la personalidad

---

[4] BIELLI, Gastón E.; ORDOÑEZ, Carlos J. Contratos electrónicos. Buenos Aires: La Ley, 2020.

[5] GRANERO, Horacio. Inteligencia artificial en el derecho. Entre la innovación y la protección de derechos. CABA: elDial.com / Tirant lo Blanch, 2025.

diferenciada determina imputación de los actos (y su consecuente responsabilidad), y la conducta humana concreta determina, cuando corresponda, responsabilidad personal. De esta manera, la existencia de un beneficiario final humano opera como una garantía frente al riesgo de estructuras artificiales completamente anónimas, sin eliminar por ello la separación patrimonial propia de la personalidad jurídica.

Finalmente, el escenario legislativo argentino también ha comenzado a abordar expresamente las relaciones entre la IA, la automatización y la organización empresarial. En junio de 2026 ingresó al Congreso el proyecto identificado como PE-193/26, que propone una nueva Ley General de Sociedades. El proyecto incorpora, entre otras innovaciones, la figura de la **Sociedad Automatizada**, definida en el texto presentado como una sociedad que desarrolla su objeto mediante sistemas algorítmicos autónomos o agentes de inteligencia artificial sin requerir trabajadores en relación de dependencia ni recursos humanos para su operación ordinaria. Asimismo, introduce una regulación específica para las **Sociedades Descentralizadas Autónomas Operativas** (DAO). A septiembre de 2026, fecha de la presente ponencia, el proyecto continúa en tratamiento en comisión del Senado y no cuenta aún con dictamen, por lo que sus disposiciones no constituyen derecho vigente. Cabe recalcar que la existencia de este proyecto resulta fundamental para el análisis de la presente ponencia.

Dicha normativa presenta un primer modelo: La sociedad automatizada, que consiste en una sociedad jurídicamente tradicional que incorpora sistemas algorítmicos autónomos como mecanismo para desarrollar su actividad.

A su vez, se incorpora la que, a mi criterio, es la más novedosa, la DAO. Esta constituye un modelo cuyo elemento central es la descentralización y el funcionamiento conforme a un protocolo, dentro de una estructura que el proyecto también configura como sociedad con personalidad jurídica propia. El proyecto establece que la DAO responde con su patrimonio por las obligaciones y daños vinculados con su actividad, incluidos aquellos ejecutados automáticamente por el protocolo.

Estas figuras serán analizadas específicamente en el capítulo siguiente. Por ahora basta señalar que ambas constituyen antecedentes particularmente valiosos, pero también permiten identificar el espacio conceptual que pretende ocupar la presente propuesta.

En la Sociedad Automatizada, la inteligencia artificial constituye un mecanismo de funcionamiento de una sociedad previamente existente. En la DAO, el elemento central es

la descentralización de la organización, mediante un protocolo y una infraestructura tecnológica determinada.

La Entidad Artificial Autónoma que aquí se propone parte de una hipótesis radicalmente diferente y más innovadora: que el **"agente artificial autónomo"** pueda constituir el núcleo operativo de un sujeto jurídico específicamente diseñado para él, con identidad, patrimonio, domicilio y mecanismos de imputación propios.

III. LOS NUEVOS HIPOTETICOS MODELOS DEL DERECHO ARGENTINO: SOCIEDAD AUTOMATIZADA Y DAO. POR QUE LAS EAA SON SU EVOLUCIÓN NATURAL.

La propuesta de reconocer a determinadas inteligencias artificiales como nuevas personas jurídicas privadas no puede formularse desconociendo que el Derecho ya ha comenzado a incorporar estructuras empresariales capaces de funcionar mediante automatización, protocolos y sistemas descentralizados. El debate contemporáneo demuestra, en realidad, una evolución progresiva de las categorías jurídicas.

En un primer momento, la tecnología fue concebida como una simple herramienta utilizada por personas humanas o jurídicas. Posteriormente, el desarrollo de sistemas autónomos llevó a admitir que determinadas operaciones pudieran ejecutarse sin intervención humana individual. Finalmente, la tecnología blockchain permitió incorporar estructuras organizativas cuyo funcionamiento puede depender de reglas de código, Smart contracts y mecanismos de gobernanza descentralizados[6].

Dentro de esta evolución aparecen dos figuras particularmente relevantes para el Derecho argentino contemporáneo: la Sociedad Automatizada y la Organización Autónoma Descentralizada o DAO. Ambas son fundamentales para comprender la necesidad y el alcance de la propuesta de las Entidades Artificiales Autónomas.

Por un lado, la Sociedad Automatizada propuesta por el Poder Ejecutivo en el año 2026 incorpora esta figura de tal forma que cualquier tipo previsto en la ley que desarrolle su objeto social mediante sistemas algorítmicos autónomos o agentes de inteligencia artificial, sin requerir trabajadores en relación de dependencia ni recursos humanos para su operación ordinaria, será considerada una Sociedad Automatizada. La declaración de automatización

[6] CORVALÁN, Juan Gustavo. Tratado de inteligencia artificial y derecho. CABA: La Ley, 2021

debe constar expresamente en el estatuto y la denominación social debe incorporar la expresión correspondiente. El proyecto establece, además, que la sociedad responde frente a terceros con su patrimonio por los daños derivados de sus sistemas.

La importancia de esta figura es evidente. Por primera vez, el ordenamiento societario argentino proyecta reconocer expresamente que una sociedad puede desarrollar su actividad ordinaria sin requerir intervención humana permanente, utilizando sistemas algorítmicos autónomos o agentes de inteligencia artificial. Sin embargo, es necesario precisar qué es lo que efectivamente cambia. **La Sociedad Automatizada continúa siendo una sociedad.** La personalidad jurídica no surge de la inteligencia artificial. El sujeto jurídico sigue siendo la sociedad. La inteligencia artificial constituye el medio tecnológico **mediante** el cual esa sociedad desarrolla su objeto.

Esta característica constituye, al mismo tiempo, la principal virtud y, a mi criterio, el principal límite de la figura. Es una solución adecuada cuando existe una sociedad preexistente que desea desarrollar su actividad de manera automatizada modificando su estructura. Sin embargo, no resuelve completamente el supuesto que da origen a la presente ponencia, responder el hecho de que sucede cuando la inteligencia artificial no es simplemente el mecanismo de funcionamiento de una sociedad, sino que constituye el centro autónomo y permanente de decisión y actuación

La Sociedad Automatizada presenta una ventaja evidente: evita la necesidad de atribuir personalidad jurídica a la inteligencia artificial. La sociedad puede celebrar contratos, adquirir bienes, contraer obligaciones y responder con su patrimonio mientras la inteligencia artificial ejecuta las operaciones necesarias para desarrollar su objeto.

El problema aparece cuando la autonomía del sistema es tal que resulta cada vez más difícil identificar una decisión humana concreta detrás de una determinada operación. El proyecto argentino procura resolver esta cuestión manteniendo una estructura de responsabilidad humana. En su texto ingresado, el régimen mantiene deberes de configuración y supervisión para los administradores que utilicen sistemas de inteligencia artificial. Esto revela una determinada concepción del fenómeno la inteligencia artificial puede ser autónoma desde el punto de vista técnico, pero la estructura jurídica conserva un sujeto humano responsable de su utilización.

De cualquier forma, y para comprender la existencia de las Organizaciones Autónomas Descentralizadas (DAO), es particularmente útil observar la experiencia del Estado de Wyoming, en los Estados Unidos.

Wyoming aprobó en 2021 un suplemento específico para las *"Decentralized Autonomous Organizations"*, incorporado al régimen de las "*limited liability companies (LLC)*" (que sería nuestro equivalente, salvando las distancias, a las Sociedades de Responsabilidad Limitada), y posteriormente modificado. Su solución resulta sencilla de comprender. En lugar de crear una categoría completamente separada de persona jurídica, Wyoming permite constituir una LLC que declara expresamente en sus documentos constitutivos que es una DAO. En términos simples, una DAO de Wyoming es, jurídicamente, una LLC. La tecnología y la organización descentralizada agregan características particulares, pero la base jurídica continúa siendo una entidad de responsabilidad limitada. La ley incluso define el Smart contract como una transacción automatizada o código, script o lenguaje de programación que se ejecuta o se apoya en una blockchain. La gestión de la DAO recae en sus miembros o en los miembros y los Smart contracts aplicables. La importancia de Wyoming radica, entonces, en que ofrece un primer puente jurídico entre una empresa tradicional, su código, la blockchain y la gobernanza autónoma, pero dicho puente **todavía concluye** en una LLC.

Las DAO de Wyoming constituyen un antecedente directo del movimiento que hoy comienza a observarse en Argentina. El proyecto argentino de nueva Ley General de Sociedades incorpora las Sociedades Descentralizadas Autónomas Operativas (DAO) como un tipo societario específico. El texto proyectado establece que estas sociedades **responden con su patrimonio por las obligaciones y daños causados en el desarrollo de su actividad**, incluidos aquellos ejecutados automáticamente por el protocolo. Asimismo, el proyecto contempla una estructura basada en reglas de protocolo y la posibilidad de representación y funcionamiento mediante mecanismos digitales.

Sin embargo, existe un elemento común, la personalidad jurídica continúa perteneciendo a una estructura societaria. Este punto resulta esencial para diferenciar nuestra propuesta.

La Sociedad Automatizada tiene como elemento central la automatización de sus funciones siendo un tipo de societario previamente establecidos (SRL, SA, SAS, etcétera). La DAO tiene como elemento central la descentralización organizada mediante un protocolo. Una Sociedad Automatizada puede utilizar inteligencia artificial sin ser descentralizada y una

DAO puede funcionar mediante blockchain sin utilizar inteligencia artificial. Incluso una misma entidad podría reunir ambas características.

Las DAO constituyen un avance diferente, pero tampoco resuelve completamente el problema de la personalidad algorítmica. La característica principal de la DAO es la descentralización. Su funcionamiento puede estar determinado por un protocolo, por blockchain, por Smart contracts, por tokens, por mecanismos de votación, entre otros, pero una organización puede encontrarse descentralizada sin que exista una inteligencia artificial actuando como centro autónomo de decisión. En otras palabras, una DAO puede ser autónoma sin ser inteligente.

Una DAO puede establecer que sus miembros voten mediante tokens sobre una determinada operación. Una EAA podría analizar información, adoptar una decisión dentro de los límites de su capacidad, celebrar el contrato y ejecutarlo sin que exista ni un mínimo de voluntad humana. Por ello, la EAA no reemplaza a la DAO, sino que la EAA responde a un problema diferente: La inteligencia autónoma societaria. Si analizamos la evolución podemos distinguir cuatro etapas. La primera etapa consistió en automatizar una actividad humana. La segunda en automatizar una sociedad, la tercera en descentralizar una organización mediante código. La propuesta de esta ponencia incorpora una cuarta etapa: crear jurídicamente una entidad cuyo centro operativo y decisorio sea un sistema artificial autónomo.

Entonces, **¿Por qué sería necesaria una EAA?** La respuesta no es simplemente que la EAA sea más "moderna" que una sociedad automatizada o una DAO. Esa necesidad aparece cuando concurren simultáneamente determinadas circunstancias, como la autonomía decisoria de la IA, la continuidad que tendrá la IA en su objeto, la capacidad que tendrá de celebrar relaciones jurídicas sin intervención humana individual, el patrimonio propio, y la capacidad algorítmica limitada a su objeto. Cuando estos elementos concurren, cuestión que se dará cada vez más en el derecho, la cuestión deja de ser simplemente como automatizar una sociedad, y pasa a ser el por qué debemos seguir considerando a la IA únicamente como una herramienta de una sociedad humana cuando todas las funciones operativas de esa estructura son desempeñadas autónomamente por el sistema. La EAA pretende ofrecer una respuesta a esta situación, situando a la vanguardia la normativa societaria (y en consecuencia, registral) de Argentina.

La principal diferencia consiste en que la EAA permite separar dos cuestiones que actualmente aparecen unidas. Por un lado, la titularidad jurídica, y por el otro, la autoría tecnológica. En esta propuesta, la entidad deja de ser una sociedad tradicional que "usa" IA y pasa a ser una estructura jurídica diseñada específicamente para una actuación autónoma.

La ventaja y la diferencia de la EAA y la DAO reside principalmente en la naturaleza de la autonomía. Mientras que la DAO organiza la autonomía mediante la descentralización, el protocolo y la gobernanza, la EAA organizaría la autonomía mediante una Inteligencia Artificial, su capacidad algorítmica, y un patrimonio respaldatorio. Por lo tanto, la EAA no debe presentarse como una figura destinada a eliminar a la Sociedad Automatizada o a la DAO. Cada una responde a una realidad diferente.

La Sociedad Automatizada resulta apropiada cuando una sociedad tradicional desea operar mediante IA, por ejemplo, la gestión de fondos de inversión o la operación en mercados de capitales bajo una estructura de una SRL, una SA, o una SAS, por ejemplo. La DAO resulta apropiada cuando una organización necesita estructurar su gobierno de manera descentralizada mediante un protocolo y tecnología blockchain, por ejemplo, para la inversión conjunta de criptoactivos o Tokens No Fungibles (NFT). La EAA resultaría apropiada cuando la autonomía artificial alcanza un grado tal que el agente algorítmico constituye el único e indispensable centro permanente de actuación de una entidad patrimonialmente diferenciada.

Es menester ejemplificar para que se utilizaría una EAA. El primer ejemplo sería, por ejemplo, en estructuras que busquen realizar de manera permanente operaciones automatizadas de inversión en activos financieros y criptoactivos. Cuando la inteligencia artificial determine, dentro de su capacidad jurídica, que debe comprar determinado activo y ejecute la operación utilizando la identidad criptográfica de la EAA, el acto sería imputado directamente a la entidad. Cuando decida venderla, lo haría. La persona humana aparecería como beneficiario final y, en su caso, como controlador o responsable de determinadas funciones, pero no como sujeto automáticamente interpuesto en cada una de las operaciones, ni como constante en la sociedad.

Un segundo ejemplo podría ser la contratación autónoma entre máquinas. Imaginemos una empresa de distribución energética que necesita adquirir automáticamente determinada cantidad de energía de acuerdo con sus necesidades de producción. Una EAA especializada controla permanentemente determinados mercados y, cuando se verifican las condiciones

establecidas en su estatuto algorítmico, identifica proveedores, negocia dentro de parámetros previamente definidos, celebra el contrato y ejecuta el pago.

No existe una persona humana que haya revisado individualmente el contrato antes de cada operación. La utilización de una Sociedad Automatizada podría resolver parte de este problema, pero seguiría siendo necesario atribuir cada actuación a una sociedad tradicional.

Una DAO podría aportar descentralización y ejecución mediante blockchain, pero la existencia de una estructura descentralizada no resulta indispensable para el supuesto.

La EAA, en cambio, permitiría que ambas partes de la operación fueran jurídicamente identificables como entidades autónomas capaces de contratar entre sí. Este escenario resulta especialmente relevante para el futuro de las relaciones machine-to-machine, en las cuales la intervención humana puede quedar reducida a la constitución, programación, supervisión y control excepcional de las entidades. En algunos rubros, como el Cloud Computing, los Programadores de Smart Contracts, plataformas de Exchange, de Trading, programadores de sistemas de comunicación Machine-to-Machine, entre otros rubros de crecimiento constante, esto configura un paradigma, reduciría costos y burocracia, pero a su generando control sobre este tipo de sociedades.

IV. LA ESTRUCTURA JURIDICA DIGITAL DE LAS ENTIDADES ARTIFICIALES AUTONOMAS:

Admitida la posibilidad de reconocer a la Entidad Artificial Autónoma como persona jurídica privada, resulta necesario determinar los elementos mínimos que permitirían dotarla de existencia e identificación jurídica en un entorno predominantemente digital. La propuesta se estructura sobre siete elementos.

En primer lugar, la constitución mediante **firma concurrente**. La persona humana o jurídica interviniente, identificada como **beneficiario final** suscribirá el instrumento constitutivo mediante los mecanismos legalmente reconocidos. Simultáneamente, se generará la identidad criptográfica inicial de la entidad. Para ello se propone el denominado **"Hash de Génesis"**, entendido como la huella criptográfica obtenida a partir de los datos esenciales que determinan el estado jurídico y tecnológico de la EAA al momento de su constitución. El Hash de Génesis no constituye por sí mismo una firma, sino un identificador verificable de su estado inicial, que posteriormente permitirá vincular las distintas versiones del sistema con la entidad registrada.

En segundo lugar, el **Domicilio Virtual de Red (DVR)**. El domicilio de la EAA no debería depender de la ubicación física de sus servidores, ya que en estructuras más complejas, ests podrían coexistir en varios lugares simultáneos, sino constituir un atributo jurídico registrado que permita localizarla en el entorno digital. Propongo que el DVR posea dos capas: una capa de resolución criptográficamente verificable, mediante un dominio descentralizado vinculado a la identidad registral, y una segunda capa constituida por un Buzón de Notificaciones Algorítmicas, destinado a recibir comunicaciones judiciales, administrativas y registrales. La ley deberá determinar las condiciones bajo las cuales el registro de una comunicación en dicho sistema produce efectos jurídicos.

En tercer lugar, la **personalidad jurídica diferenciada** y la **identidad criptográfica**. La EAA tendrá una personalidad distinta de la de su beneficiario final, desarrolladores, operadores y/o controladores. Su identidad jurídica se vinculará con una identidad criptográfica compuesta por un identificador registral, una clave pública, un certificado de acreditación y un historial de versiones relevantes de su sistema algorítmico, todos constando en el Registro creado ad-hoc (dentro de cada Registro Público de Comercio).

En cuarto lugar, el **patrimonio autónomo**. La EAA deberá contar con patrimonio propio, integrado por dinero, activos financieros, criptoactivos, derechos de crédito, propiedad intelectual y otros bienes susceptibles de titularidad jurídica. Dicho patrimonio constituirá la garantía primaria frente a las obligaciones asumidas por la entidad.

En quinto lugar, la **inscripción registral**. Se propone la creación de un Registro Especial de Entidades Artificiales Autónomas dependiente de los registros públicos de comercio de cada jurisdicción, cuya inscripción tendría **carácter constitutivo**[7]. En él deberían constar, entre otros elementos, la denominación, identificación registral, objeto, patrimonio, beneficiario final, domicilio virtual, clave pública, certificado de identidad, Hash de Génesis y todas las modificaciones y versiones de su estructura jurídica y, fundamentalmente, algorítmica.

En sexto lugar, la **capacidad algorítmica**. La EAA sólo podrá actuar autónomamente dentro de los límites establecidos por su objeto, su estatuto y las reglas que determinen qué operaciones puede ejecutar sin intervención humana individual. De este modo, la posibilidad técnica de realizar una operación no equivaldrá necesariamente a capacidad jurídica para ejecutarla.

---

[7] FAVIER DUBOIS, Eduardo M. (h). Derecho Societario Registral. Aspectos contables, legales y notariales. Buenos Aires: Ad-Hoc, 1994.

Finalmente, la **firma algorítmica**. Una vez constituida, la EAA podrá autenticar sus actuaciones mediante mecanismos criptográficos vinculados a su identidad registral. La firma algorítmica permitirá asociar una determinada operación con la identidad de la entidad y verificar su integridad, dejando constancia de qué sistema y qué versión se encontraban habilitados al momento del acto. Estos certificados que expide la firma algorítmica deberían ser públicos mediante los sistemas estandarizados para el estado (Actualmente, AC ONTI). En conjunto, estos elementos permitirían construir una persona jurídica que no dependa de una presencia física permanente para identificarse, localizarse y actuar frente a terceros, pero que permanezca sometida a reglas jurídicas de publicidad, trazabilidad, patrimonio y control.

V. IMPUTACION DE ACTOS Y RESPONSABILIDAD.

La propuesta enfrenta, sin embargo, algunas objeciones. La personalidad diferenciada podría utilizarse para externalizar riesgos, fragmentar responsabilidades o subcapitalizar patrimonios. Por ello, la registración de una EAA debería condicionarse, **como mínimo**, a capital o cobertura suficiente, registro de versiones y reglas específicas de intervención. El reconocimiento de personalidad jurídica a una Entidad Artificial Autónoma exige establecer con claridad a quién deben imputarse los actos realizados por el sistema y quién debe responder por sus consecuencias. La regla propuesta es que los actos ejecutados autónomamente por la EAA, mediante su identidad criptográfica y dentro de los límites de su capacidad algorítmica, sean imputados primariamente a la propia entidad. De este modo, cuando la inteligencia artificial analice información, adopte una decisión y ejecute una operación dentro de las facultades jurídicamente reconocidas, el acto no deberá atribuirse automáticamente al beneficiario final ni al desarrollador.

La consecuencia inmediata será la responsabilidad patrimonial de la EAA. Al igual que sucede con otras personas jurídicas, la entidad deberá responder con su propio patrimonio por las obligaciones y daños que correspondan. La personalidad jurídica permitiría, precisamente, transformar al sistema autónomo en un centro diferenciado de imputación.

La condición de beneficiario final tampoco debería generar responsabilidad automática. Su función principal será garantizar la transparencia e identificación de la persona humana que obtiene el beneficio económico o ejerce el control final. La responsabilidad personal

aparecerá cuando exista una conducta propia jurídicamente relevante, como fraude, instrucción ilícita, manipulación del sistema, incumplimiento de deberes de control o utilización abusiva de la personalidad jurídica (es decir, al igual que se establece en el resto de las sociedades con la "teoría del corrimiento del velo societario")

En este último supuesto, resultará aplicable el principio de inoponibilidad de la personalidad jurídica previsto por el artículo 144 del Código Civil y Comercial, evitando que la EAA pueda utilizarse como instrumento para violar la ley o frustrar derechos.

El modelo propuesto puede resumirse en una regla sencilla: La EAA responde por los actos que le sean jurídicamente imputables; las personas humanas responden por sus propias conductas. Así, la personalidad algorítmica no tendría como finalidad eliminar la responsabilidad humana, sino distribuirla de acuerdo con el sujeto que efectivamente realizó o posibilitó jurídicamente la conducta.

VI. CONCLUSIONES:

La autonomía alcanzada por determinados sistemas de inteligencia artificial plantea un problema que el Derecho ya no puede resolver únicamente considerándolos herramientas de una persona humana o jurídica. Cuando una IA puede decidir, contratar y administrar activos de manera autónoma, surge la necesidad de determinar quién actúa, dónde actúa, con qué patrimonio responde y a quién se imputan sus decisiones.

El Derecho argentino comienza a responder mediante figuras como la Sociedad Automatizada y la DAO. Sin embargo, ambas mantienen a la organización societaria como sujeto jurídico. Frente a ello, esta ponencia propone una categoría distinta: la Entidad Artificial Autónoma como persona jurídica privada de carácter funcional y limitado. Su reconocimiento debería sustentarse en identidad criptográfica, patrimonio autónomo, domicilio virtual, capacidad algorítmica, registración y firma algorítmica, manteniendo siempre identificado al beneficiario final humano y preservando la posibilidad de atribuirle responsabilidad cuando exista una conducta propia jurídicamente relevante.

En definitiva, no se propone reconocer a la inteligencia artificial como persona humana, sino crear un nuevo centro de imputación jurídica adaptado a su autonomía. La cuestión ya no es si la tecnología puede actuar, sino cómo debe responder el Derecho cuando efectivamente lo haga.