

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Reflexiones ante los cambios societarios: gobernanza societaria, smartcontract societario y los desafíos en la regulación

Reflections on corporate changes: corporate governance, corporate smartcontract and the challenges of regulation

Jose Eduardo Valderrama Velandia¹

¹ Candidato a Doctor en Doctorado Derecho Público Universidad Santo Tomás Seccional Tunja. Magister en Derecho por la Universidad Sergio Arboleda. Magister Universitario en Derecho de la Propiedad Intelectual y las Nuevas tecnologías por la Universidad Internacional de la Rioja. Abogado Universidad Antonio Nariño. Docente Derecho Privado Universidad Santo Tomás Seccional Tunja. Conjuez Tribunal Administrativo de Boyacá.

Forma de citar: Valderrama-Velandia, José Eduardo. “Reflexiones ante los cambios societarios: gobernanza societaria, smartcontract societario y los desafíos en la regulación”. En: *Revista CES Derecho*. Vol. 15. No. 3, septiembre a diciembre de 2024. pp. 22-38. <https://dx.doi.org/10.21615/cesder.7655>

Resumen

Este trabajo aborda, con el enfoque analítico, el avance doctrinal que el contrato societario ha tenido recientemente con el uso de la tecnología. En la Superintendencia de Sociedades se han emitido conceptos en temas de registro societarios, constitución de sociedades, tokenización y criptoactivos, en las cuales se evidencia la problemática que está generando con el uso de la tecnología en el régimen societario, el registro, constitución y formalización societaria en Colombia.

El trabajo investigativo considera las fuentes doctrinales teorías básicas del contrato societario y el registro mercantil junto con la gobernanza de la persona jurídica, con la irrupción de la tecnología en el mundo contractual. Tomando la interpretación oficial y judicial, como de autoridad, confrontando los resultados paradigmáticos más vigentes, con el uso deductivo, para esbozar algunas respuestas ante las dinámicas contractuales societarias.

Palabras clave: Registro mercantil; constitución societaria; digitalización; smarcontracts; gobernanza corporativa.

Abstract

This paper addresses with an analytical approach, the doctrinal progress that the corporate contract has had recently with the use of technology. The Superintendence of Corporations has issued concepts on corporate registration, incorporation of companies, tokenization and crypto-assets, in which the problems generated by the use of technology in the corporate regime, registration, incorporation and corporate formalization in Colombia are evidenced.

The research work considers the doctrinal sources basic theories of the corporate contract and the commercial registry together with the governance of the legal person, with the irruption of technology in the contractual world. Taking the official and judicial interpretation, as of authority, confronting the most current paradigmatic results, with the deductive use, to outline some answers to the corporate contractual dynamics.

Keywords: commercial registry; company incorporation; digitalization; smarcontracts; corporate governance.

Introducción

El comercio y las negociaciones tienen un exponencial avance con el uso de las tecnológicas, y las leyes actualmente tienden a prescribir las nociones abstractas que pretenden regular las relaciones patrimoniales,

que, sin duda, están siendo desafiadas. Las ciencias jurídicas, especialmente las de orden mercantil, sufren ante la carrera acelerada de la invocación tecnológica y el empleo de nuevas tecnologías en la negociación, ejecución y cumplimiento de las prestaciones que se hayan pactado.

Este pequeño esbozo de una realidad global, comercial y jurídica genera las necesarias e incesantes preguntas, orientadas a encontrar respuestas de orden jurídico apropiadas y eficientes ante las problemáticas como la seguridad de los negocios, la confiabilidad en las transacciones, y la interpretación legal de las herramientas tecnológicas. Desde ahí, se desciende a las múltiples respuestas que se proponen desde la academia, la filosofía del derecho, y que, en el punto de los contratos, hoy en día se pone nuevamente en tela juicio, cuando se cuestiona la configuración contractual, el objeto del contrato, la forma del mismo y su ejecución.

En este artículo se aborda la problemática planteada con el uso y registro de los smartcontracts en la constitución del contrato societario, y las tendencias doctrinales que han orientado el cambio de paradigma jurídico en el campo mercantil, para confrontar la configuración jurídica nacional ante los retos que se imponen en el mundo societario.

El primer tema que se abordará es la tendencia denominada desmaterialización del derecho y el contrato societario, seguido del planteamiento del agotamiento que están teniendo las fuentes del derecho mercantil, para abordar a continuación la innovación en las teorías que resuelvan la problemática de la oponibilidad y el registro mercantil.

1. Análisis de la desmaterialización del derecho, *smartcontracts* y el contrato societario

La contratación electrónica conlleva apropiarse la noción de Internet, principalmente por los servicios que proporciona, especialmente en el ámbito contractual y jurídico, como medio de comunicación cuya relevancia se hace notable en la celebración y ejecución parcial de contratos, que ha hecho relevante como la expresión de la voluntad para contratar, es decir, el consentimiento, se expresa a distancia, y ha cerrado las brechas del consentimiento entre los ausentes. Con ello, se superan con mayor contundencia las dificultades geográficas. Entonces, para acercarse a una definición de contrato, que se desenvuelva en internet o con ayuda o uso de algún medio tecnológico, se puede considerar que será la expresión de la voluntad, consentimiento, emitida por medios electrónico (Barragán, 2012).

Ahora bien, la noción de contrato electrónico ha evolucionado hasta alcanzar otras percepciones jurídicas relevantes como el contrato digital, el *smarcontract*, y la cadena de bloques para almacenar información. Los contratos electrónicos y digitales difieren en la no dependencia de un sistema digital de transmisión de mensaje de datos; los contratos digitales son aquéllos que se perfeccionan con la manifestación de la voluntad y consentimiento de las partes, a través de medios digitales como lo son las plataformas conectadas a internet (Díaz, 2019).

Aquí se plantea una primera situación que se origina con el uso de la electrónica y la constitución de contratos societarios, la electrificación del contrato societario. Este escenario surge con el uso de las iniciales tecnologías en las cuales, la digitalización de documentos en papel, el aseguramiento de información en recursos extraíbles y sólidos, que daban alguna seguridad en el almacenamiento de la información y su posterior consulta.

En el escenario mercantil y societario, se ha revitalizado el análisis y consideraciones doctrinales como legales para simplificar el formalismo mediante el uso de la tecnología, como puede ser en la constitución de sociedades mercantiles, inclinación modernizadora caracterizada por la simplificación y flexibilización de trámites de constitución, gestión y funcionamiento. Se ha usado la noción de electrificación del derecho, para referirse a la sustitución del papel para documentar actos jurídicos por soportes electrónicos, siendo sus manifestaciones

actuales la convocatoria electrónica de las asambleas de accionistas, la celebración de las asambleas vía remota o por videoconferencia, el ejercicio del voto electrónico (Montiel, 2020).

El Derecho de las Sociedades Mercantiles no ha vivido al margen de la creciente ola de electronificación que ha alcanzado al derecho patrimonial en general y al derecho de la contratación mercantil en particular. Sin embargo, la adaptación electrónica del Derecho Societario se ha producido con más lentitud y más tardíamente que la de la contratación mercantil general, debido de modo decisivo la reticencia observada durante un largo periodo inicial de la implantación electrónica por parte del mundo jurídico en general, que en las orillas de asesores y funcionarios que intervienen legalmente en la constitución y funcionamiento de las sociedades, como también de notarios, registradores y funciones registrales mercantiles sin cuya intervención, se discutía la adquisición de la personalidad jurídica de la sociedad, resultaba un objetivo de imposible consecución (Illescas, 2006).

Recapitulando lo que se expresó inicialmente, y como primeros intentos de llevar la tecnología a la constitución de las sociedades mercantiles, la electronificación de la constitución societaria implica la simplificación y facilidad para que las diferentes actuaciones de constitución societaria puedan ejecutarse con la finalidad de una sociedad mercantil con procedimientos que impulsan las nuevas tecnologías vía constitución electrónica.

El uso y aplicación de las nuevas tecnológicas está generando perplejidad en los escenarios comerciales, jurídicos, económicos y hasta políticos, fenómeno que ha sorprendido al sistema normativo, con lo cual, se debe acudir a herramientas interpretativas de orden analógico, que procuren sobrellevar la poca seguridad jurídica que se ha generado, por ejemplo, al momento que inició el uso y la regulación la contratación electrónica. Con una mirada a la literatura experta, puede avizorarse que el fenómeno tecnológico y los aspectos regulatorios, estaban circunscritos a ámbitos tributarios, o a la prevención de lavados de activos, y recientemente se han acercado al régimen contractual en el derecho privado (García, 2017).

La digitalización, en sentido amplio, es la reorganización de estructuras y relaciones sociales, culturales y económicas ocasionada por la generalización de las tecnologías digitales de la información y la comunicación, en los ámbitos de la actividad humana en el marco de la sociedad actual, lo que hace necesario tomar conciencia de la impresionante cantidad de cambios que supone la introducción de las tecnologías digitales en las actividades de las personas. Ahora bien, las relaciones entre sujetos y objetos afectan a la acción que tiene lugar en la conducta de las partes, como realidad compleja, en donde el impacto de la tecnología debe analizarse conjuntamente con los principios, procesos y parámetros de diseño, implementación, despliegue y uso fruto de decisiones humanas, orientado por un análisis crítico de la tecnología que exige no descontextualizarla del trasfondo de valores, estructuras y actores que influyen en la toma de decisiones y el gobierno de nuestra sociedad (Segura, et al, 2018).

Padilla (2020) al abordar la noción del *smartcontract*, lo define como un mecanismo de ejecución automática de obligaciones mediante un código computacional, en donde la pretensión de superar la intervención humana, está dirigida a reducir la ambigüedad propia de todo contrato y la intervención del juicio humano, en el cual, la ejecución automática de obligaciones previstas en documentos contractuales, hacen uso de la tecnología como un mecanismo de autoayuda y evitan la necesidad de acudir al sistema jurisdiccional para la satisfacción de intereses. Finalmente concluyó respecto del contrato inteligente, en el software que permite ejecutar de manera automática códigos que incorporan obligaciones entre partes acordadas de manera previa y que se encuentran almacenadas en un registro descentralizado, ante la verificación de las condiciones codificadas (p. 7).

A este punto suele considerarse la simplificación de trámites que indica a grandes rasgos, la facilitación de las diferentes actuaciones que despliegan los asociados con el fin de crear una empresa, y en el marco de la corriente simplificadora, tiende a agilizar los procedimientos en el mundo globalizado y de la información. En el marco de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y para la constitución de sociedades mercantiles, relevante atender a las nuevas formas de constitución con los avances de la técnica y la informática (Ledesma,

et al 2011), así como a la simplificación de trámites administrativos con la finalidad de ahorro de gastos innecesarios y mediante el uso de métodos telemáticos (Montoya, 2019)

1.1. ¿Por qué se necesita una iusteoría apropiada para las nuevas realidades?

La formulación histórica del Derecho Comercial surge de manera empírica, de especiales circunstancias, de la necesidad de normas reguladoras que no tuvieran el rigor o anacronismo del Derecho Civil, con lo cual, la formulación basada en la especialidad, reconociendo autonomía legislativa, dogmática y didáctica. Sin embargo, la especialidad del derecho comercial y por contera del societario, no se trata de un tema menor o sin alcance práctico. Cuando se es necesario integrar el Derecho Comercial, al enfrentarse a una laguna normativa, ante un asunto que no tenga regulación específica, por un lado, deberá acudir directamente a las normas del Derecho Civil, y en este camino, se refleja lo contemplado en los artículos 1 y 2 del Código de Comercio colombiano. En el punto de la integración normativa, con el agotamiento del sistema de fuentes formales que integran el derecho comercial, se acudirá al Derecho Civil como última ratio, por tratarse de un ordenamiento común a todas las relaciones de carácter privado cuando carezcan de norma expresa (Bugallo, 2017).

Pude empezarse por la orientación clásica del choque entre el iusnaturalismo y el positivismo, en donde lo natural es lo que regularía al hombre por naturaleza, y lo convencional, regulará los aspectos humanos virtud de lo que es conveniente con otros hombres, a lo que debe advertirse que la palabra convencional incluye los usos y costumbres, a pesar de que los mismos no son establecidos por el mecanismo formal de una convención de tipo contractual. Entonces, en la ciencia jurídica, por un lado, con estricta actitud positivista se limita a comentar y sistematizar las normas que encuentran en las fuentes positivas del Derecho, el iusnaturalismo pretende determinar cómo el Derecho creado por los hombres debe ser. Esto conlleva a que la realidad, y el devenir de las relaciones humanas en sus distintas órbitas, en lo político, social, económico, en muchos casos contrariará los contenidos concretos que tiene el Derecho Positivo, afectando su pretensión de legitimidad, presentando entonces un escenario crítico del derecho positivo (Antinori, 2006)

En la construcción jurídica, se parte de la premisa en la cual, es erróneo pretender que las leyes sean perfectas, contemplando que el Derecho como producto de la inteligencia humana, conlleva que las normas o leyes llevan esta misma naturaleza, y los seres humanos son perfectibles, y definitivamente no pueden contemplar todas las situaciones a regular, entonces, siendo un cliché, siempre la realidad supera la previsión legislativa (González et al, 2011).

En el punto del comercio electrónico, previamente al surgimiento de internet, fue destacado como comercio electrónico tradicional, realizado entre empresas, en escenarios cerrados de cada sector, en donde la cantidad de participantes empresariales era finita y con apoyo en redes propias y cerradas, en las cuales, los intervinientes solían contar con altos grados de confianza y así, la seguridad se logra garantizar. Enseguida, el comercio electrónico en internet, involucró a otro actor del mercado, a los consumidores, y las relaciones se construyeron entre empresa, consumidores y se involucraron las autoridades públicas; con características como mercado abierto, enlace mundial, dígito ilimitado de participantes, redes abiertas sin protección, en el cual, inician a plantearse necesidades de orden económico y jurídico como seguridad y autenticación. Esta semblanza configuró la caracterización primigenia del comercio electrónico, el uso y despliegue de una infraestructura global de tecnologías de la telecomunicación en un proceso de digitalización y transmisión de la información (Polanco, 2018).

Se puede considerar que la Constitución de 1991, determina un enfoque del derecho comprendido desde el antiformalismo, atendiendo a que cuenta con una naturaleza abierta, puede ser creado por múltiples fuentes y el operador jurídico puede hacer aportaciones interesantes a partir de interpretaciones auténticas. Aun así, el actual sistema jurídico se adscribe a una iusteoría antiformalista, se continúan aplicando regímenes con fundamentos formalistas (Perilla, 2015).

El sistema jurídico nacional se ha creado en su mayoría con la influencia de la norma constitucional de 1886, bajo la égida del Estado de Derecho, al abrigo del formalismo, donde la creación de la ley y la labor del legislador, es suficiente y completa, de tal manera que no existirían lagunas o vacíos en la aplicación de la ley. El nacimiento del derecho societario, incluido en la categoría más amplia o general del derecho comercial, reconoce por lo menos la tendencia a la especialidad, superando las clásicas clasificaciones en el derecho civil, entonces superando la solemnidad de los actos reflejada en cuerpos normativos independientes y con naturaleza propia, que tienen en sus contenidos figuras jurídicas por excelencia de índole mercantil, pretendiendo alejarse de cuerpos normativos civiles o comunes, lo que se enmarca en la tradición jurídica dual como el sistema normativo italiano y español.

El código de comercio de Colombia, en las disposiciones del artículo 1 y 2, establece que en los casos no previstos por el legislador y que no pueden ser resueltos por las disposiciones legales mercantiles, la propia ley mercantil, de manera expresa, prevé la manera de resolver estas lagunas y establece al respecto dos sistemas: el primero, contenido en el Código de Comercio y que, por tanto, es considerado de aplicación general; el segundo, establecido en las diversas leyes mercantiles especiales y que sólo tiene aplicación con la ley especial de que se trate (Ponce & Ponce, 2011).

La realidad cambiante en el mundo comercial, ha llegado incluso a plantearse por la doctrina mercantil, la automatización de las relaciones comerciales, como la eliminación de registradores o intermediarios en asuntos mercantiles, incluso, la disrupción de la tecnología en la ejecución y cumplimiento de los contratos, considerando superar las tradicionales formas de papel, por el uso y digitalización de cláusulas a un lenguaje de programación, interpretado por medios electrónicos y software. En este campo, el uso de EDI –sigla en inglés Electronic Data Interchange en adelante EDI- puede considerarse como precedente de las transacciones basadas en blockchain.

Precisamente, Perilla (2015) sostiene la tesis del nacimiento antiformalista del derecho comercial, argumentando que “al entender que las normas de orden mercantil no se esmeran por reglamentar con gran detalle todas las posibles situaciones que pudiesen suceder en la práctica, sino que regulan disposiciones generales de naturaleza abierta que son dinámicas y cambiantes”. La anterior premisa se encuentra sustentada en lo expresado por Lemaitre (2009) al considerar que el formalismo propio de la Constitución de 1886 entra en crisis, por cuanto su concreción jurídica impide que el derecho responda a las necesidades que el conglomerado social le plantea y, por consiguiente, las normas jurídicas son insuficientes para afrontar la realidad del país.

No puede pasarse por alto, que, en alta medida, se impone la tendencia a la internacionalización del derecho, siendo el mundo cada vez más estrecho en función de la modernización de la telecomunicación, junto con la evolución de la tecnología, con lo que se superan barreras en la circulación transfronteriza, y por ello, cada vez más frecuente que se formulen normas o modelos de normas jurídicas desde un plano internacional, sea regional o global. Entre estos instrumentos no solamente se hace referencia a la elaboración de documentos que terminan en la firma de tratados internacionales, sino también a los estudios y formulaciones de Leyes Modelo a nivel de cámaras internacionales de alguna actividad particular, como de las agencias de la Organización de Naciones Unidas, como CNUDMI - OCDE (Bugallo, 2017).

Sin embargo, la pretendida autonomía de la rama mercantil y societaria, adolece de problemas planteada por tres cuestiones que se contemplan separadamente, expresadas en la conveniencia de dictar leyes propias para el comercio, lo que versa sobre la cuestión política legislativa, y la utilidad que las cuestiones mercantiles se rijan por normas jurídicas dictadas formalmente separadas de la legislación civil. Segundo, el estudio del Derecho mercantil como una ciencia autónoma, cuestión puramente teórica, recomendable para dotar de autonomía en forma completa; o la conveniencia de exponer la doctrina sobre las instituciones comerciales separadamente de las que se refieren a la materia civil, aun cuando tiene aspecto didáctico, sería benéfico que desde el punto de vista legislativo se diera tal autonomía (Ponce & Ponce, 2011).

Una mirada al Decreto 410 de 1971 en el artículo 824 dispone explícitamente del principio de consensualidad

donde el contrato nace a la vida jurídica por el solo consentimiento de las partes, salvo que la ley exija alguna solemnidad, con lo cual, la discusión de la aplicación de las normas civiles a las mercantiles se acentúa, es precisamente en el seno del derecho mercantil que el consensualismo es fundamental, no solo por el origen de esta rama del derecho, sino por la búsqueda de agilidad en las relaciones económicas del tráfico mercantil, donde se requiere sencillez y rapidez como respuesta a las necesidades inmediatas para acercar bienes a los consumidores. Así, desde la perspectiva de un neoformalismo, la eficacia del negocio jurídico, en su contenido probatorio y como mecanismo de protección es una mirada a flexibilizar las formas escritas y facilitar su verificación (Bernal, 2016).

El camino final hacia la innovación, y el uso de las tecnologías, por ejemplo, en la tipología societaria, lleva de inmediato a la flexibilización y, más adelante, hacia la digitalización. Este escenario debe considerarse con la conveniencia e, incluso, la urgencia de configurar un marco jurídico más ágil y maleable que el vigente, y pensarse en una reestructuración. Debe pensarse también en las tendencias que la economía impone a los Estados, los emprendedores tienden a constituir formas societarias o traslada la sede principal fuera de la geografía nacional, en búsqueda en el exterior de normas de constitución y organización más livianas, en donde la regulación sea sencilla e incentivadora (García, 2020).

Así, el uso de las tecnologías en el campo jurídico no solo esta encaminado a los pasos que se han dado en intercambio de dineros, transacciones electrónicas, protección a los consumidores; también, en la incorporación eficiente de usos y herramientas que provocarán cambios y transformaciones, no solo en la aplicación jurídica a problemas concretos, sino en interpretaciones con mayores alcances para la teoría jurídica.

2. Agotamiento de fuentes, necesidad de regulación o plasticidad societaria

Si se toma en cuenta los niveles de autonomía y alcance del derecho societario, en cuanto a la autonomía legislativa, dogmática y didáctica científica, la primera ilustra que por distintas razones históricas, políticas o económicas en varios Estados se dejó de lado la regulación de algunos aspectos de la vida económica vistos como típicamente comerciales, para pasar a ser unificados con las disposiciones no comerciales. En cuanto a la autonomía dogmática, se manifiesta a través de la identificación del conjunto de principios propios del Derecho Comercial, que le permiten que sea interpretado armónicamente como sistema. Principios como consensualidad, celeridad, y solidaridad. Así, cierto formalismo que determina la primacía de la voluntad declarada sobre la interna, precisamente sustentando la celeridad (Bugallo, 2017). Por último, la didáctica científica

En el campo societario, la tradición colombiana está enmarcada en la noción contractualista, partiendo del artículo 98 del código de comercio, el cual define los requisitos para la formación del contrato societario, sumando en el inciso final, la característica subjetiva de formar una persona jurídica distinta de los socios, una vez se inscribe en el registro mercantil.

Las características sobresalientes del contrato societario encajan en el acuerdo de voluntades y que, cumplidas las solemnidades de ley, se crea una persona jurídica distinta de los socios. Contractualmente, es principal, típico y nominado, plurilateral y solemne, de trato económico, cuya ejecución se da a lo largo del tiempo, oneroso en beneficio de las utilidades que se reporten, con autonomía patrimonial y en la ejecución de su capacidad (Cascante & Duque de Herrera, 2015).

Ahora bien, considérese el sistema normativo colombiano ante la disrupción tecnológica, para lo cual las disposiciones normativas orientadas al uso y aplicación de las tecnologías en distintos campos, no solo en el orden público, sino también en el privado, son referente obligado la Ley 527 de 1999, a través de la cual hay por lo menos cuatro categorías jurídicas relevantes para los negocios, principalmente el comercio electrónico, el uso de los mensajes de datos, la regulación de las firmas digitales y entidades de certificación.

Entonces, atendiendo a los anteriores postulados, puede construirse un método que sustente la pretendida autonomía de la legislación societaria, y con ello, en los eventos que se presentan en la incorporación de los contratos algorítmicos o inteligentes, se logren superar barreras en su regulación o registro.

La Superintendencia de Sociedades (Oficio 220-201641, 2017) ha asumido el estudio de casos en los cuales se han elevado consultas referentes el comercio electrónico, el uso de la internet y nuevas formas de realizar negocios y asociaciones, conociendo casos en los cuales se plantea la obligación de las sociedades extranjeras titulares de plataformas electrónicas, para establecerse societariamente en Colombia a pesar de que sus anuncios se hacen desde el exterior, y los requisitos societarios que deben cumplir las sociedades extranjeras titulares de plataformas electrónicas para establecerse formalmente en Colombia, lo que llevo a considerar las tendencias actuales de la legislación nacional, e impone importantes retos para la legislación mercantil colombiana, así

la doctrina internacional ha puesto de relieve cómo la estructura descentralizada de la red y su modo operacional, han generado formas de regulación propias, toda vez que el fenómeno del ciberespacio, conlleva principalmente que en la actividad electrónica no se tenga ubicación geográfica para encajarla en los parámetros territoriales de poder de cada Estado, en adición a los efectos simultáneos y equivalentes que pueden ocasionarse de las actividades desplegadas. Por lo tanto, un intento de regulación por parte del legislador de un Estado, puede ocasionar consecuencias adversas a los demás Estados involucrados en estas actividades, no obstante, que otro sector de la misma doctrina estima que el Derecho dispone de elementos

Y concluyo en su oportunidad la Superintendencia de Sociedades (2017 a)

resulta ilustrativo anotar que según la Conferencia Ministerial de Marrakech de abril de 1994, en el Acuerdo General de Comercio de Servicios, firmado y ratificado por Colombia y traducido al Decreto 516 de 1996, se instrumentalizó el principio de la liberalización progresiva, mediante el cual se busca que los Miembros signatarios aumentaran progresivamente el acceso a sus mercados a tenor de su situación en materia de desarrollo y se fijaran objetivos encaminados al logro de los objetivos del Acuerdo. Estos compromisos han llevado a Colombia a poner en marcha normas en materia de apertura específica en ciertos sectores.

De ahí la importancia de fomentar la iniciativa sobre la implementación normativa en todos los sectores a nivel nacional, en pro de la apertura de mercados en que se ha venido avanzando mundialmente, para lo cual, se requiere el concurso de todas las entidades gubernamentales competentes, en especial, del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, cuyos objetivos fundamentales están encaminados al desarrollo económico, social y político de la nación.

De otra parte, se tiene que en la actualidad, todas las páginas Web y sitios de Internet de origen colombiano que operan en Internet y cuya actividad económica sea de carácter comercial, financiero o de prestación de servicios, deberán inscribirse en el Registro Mercantil y suministrar a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN, la información de transacciones económicas en los términos que esta entidad lo requiera.

Más recientemente, en el Oficio 220- 009164 (Superintendencia de Sociedades, 2023), vuelve a ponerse en consideración el caso en el cual las sociedades extranjeras cuyos domicilios principales están fuera del territorio colombiano, usan plataformas electrónicas para realizar sus negocios comerciales, en el cual la Superintendencia de Sociedades, con una interpretación oficial (Martínez, 2010) recuerda lo considerado en el oficio 220-201641 (2017) concluyendo

en lo que se refiere a las sociedades extranjeras que desarrollan actividades de comercio electrónico mediante páginas web o plataformas electrónicas que funcionan en el país, siempre será necesario revisar la situación de cada caso particular, atendiendo a la normatividad local, así como al principio de territorialidad de la ley colombiana y la realización de una actividad permanente en el país.

En el mes de julio del 2023, la Superintendencia de Sociedades en el oficio 220-139607 se refirió a la constitución de sociedades por acciones simplificadas con Smart Contracts, como también lo relacionado con la tokenización de acciones y el aporte de criptoactivos, siendo por el momento, la primera manifestación en el ámbito societario respecto del uso de las tecnologías en la constitución de sociedades en el espacio jurídico colombiano.

En esa oportunidad la Superintendencia de Sociedades abordó el estudio a partir de la ley 1258 de 2018, recordando el artículo 5 concerniente al acto unilateral o el contrato en documento privado para la constitución societaria, debiendo registrarse en la correspondiente Cámara de Comercio de la jurisdicción del domicilio principal donde se constituye la sociedad mercantil, para adquirir la personería jurídica del ente societario, enfatizando en la autenticación que previamente a la inscripción en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio deben realizar los suscriptores del acuerdo societario. En cuanto al contrato inteligente o smartcontract, la propia entidad acogió asertos que la doctrina y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones han acogido referentes al uso de blockchain (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2022), para finalmente concluir la imposibilidad de la constitución debido al incumplimiento del registro legal previo a la inscripción en el registro mercantil.

Recordemos que las tecnologías de la información y comunicaciones (ICT - Information and Communication Technology) pueden ser expresadas como

generally used to indicate “modern” or “high” technology, in particular electronic data-processing technologies. The term is sometimes used as a virtual synonym for the Internet, but that is too restricted an interpretation. Incidentally, it is ironic that if, instead of “ICT regulation”, we speak of “eregulation” or “e-principles”, a technology-specific element is introduced. Whereas “ICT” refers to information and communication technologies, that is, to technologies defined by their use (communication) or area (information), “electronic” and “e” refer to a specific technological means. As such, e-regulation is, in terminology at least, narrower than ICT regulation (Koops, 2006).

Esto sitúa en el debate tanto académico como profesional, los retos que se imponen el uso de la tecnologías en la sociedad, y en el ámbito contractual, particularmente para este caso en el terreno societario, porque las nuevas tecnologías están desafiando al sistema normativo, con lo cual, novedosas formas convencionales que no se encuentran catalogadas como figuras jurídicas tradicionales, impactan por sus aportes innovadores que conllevan al análisis desde una perspectiva legal (Yarlequé & Burgos, 2022).

Precisamente para culminar esta disertación, se plantea ante las personas jurídicas la siguiente situación, basadas desde las conexiones entre accionistas y administradores, dependencia que lleva a reflexionar la eficacia de estas relaciones de agencia para funcionar eficientemente. Por lo tanto, la desconexión entre la dirección, las decisiones y los intereses de los propietarios puede causar conflicto debido a los intereses divergentes entre sus roles, con lo que se genera, riesgos y costos adicionales para gobernar de manera efectiva producto de las divergencias que surgen de la estructura de las relaciones de agencia. Entonces, puede tomarse como referencias, métodos de inmutabilidad donde las reglas se establecen desde el principio y no se cambian, o enfoques flexible y adaptables, en el cual las decisiones sobre cambios en la plataforma son tomadas por una comunidad diversa de participantes que incluye desarrolladores, mineros, inversores y usuarios, de tal modo, que la gobernanza comunitaria y descentralizada busca equilibrar los intereses de todos los participantes, lo que permite que Ethereum se adapte y evolucione con el tiempo en respuesta a las necesidades y los desafíos emergentes. Ahora bien, este último enfoque también presenta desafíos en términos de coordinación y consenso, ya que no siempre es fácil lograr un acuerdo entre un grupo tan amplio y diverso de partes interesadas (Sandoval, 2023).

En el contexto de la cuarta revolución industrial, o la llamada sociedad de la información, la característica sobresaliente está dada por la inteligencia de negocios, la automatización y la robótica, el uso de la tecnología, en el cual, las generaciones han logrado niveles de adopción tecnológica, lo que ha llevado a los países a avanzar en el desarrollo digital, para lo cual abordan el reto a través de la política pública integral, con la estrategia que abraza aspectos legales y normativos, como los organizacionales, políticos, institucionales y, tecnológicos (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2021).

Entonces, Whittingham (2010), en cuanto a la gobernanza digital, ha propuesto por lo menos dos aspectos que deben reconocerse. La primera que contempla como elemento central el Estado hasta una perspectiva policéntrica. La perspectiva centrada en el Estado, prima liderazgo público que tiene como actor principal el Estado, por lo tanto, el régimen político, la gerencia pública y la capacidad del gobierno. La segunda, y útil para los efectos de este trabajo, la perspectiva policéntrica, la gobernanza es un concepto procedimental que contempla al Estado, la sociedad civil y el sector privado, con importantes diferencias en los papeles atribuidos a cada uno de estos actores.

Puede asumirse así, que la creación imperativa de regulación y políticas de gobernanza digital sean diseñadas de manera proactiva, atendiendo a la velocidad del cambio tecnológico y la necesidad de equilibrar la protección de los derechos individuales con el fomento de un entorno empresarial dinámico. La normativa debe ser lo suficientemente flexibles para adaptarse a los avances tecnológicos, pero también lo suficientemente rigurosas para prevenir abusos y garantizar la justicia en el acceso y el uso de tecnologías digitales.

2.1. Recursos legislativos relevantes del uso de la tecnología en Colombia y la constitución societaria, como insumos de gobernanza digital

Teniendo en cuenta las nociones de gobernanza digital, y las dos perspectivas antes descritas, se encuentra en Colombia la ley 1341 de 2009 y la Ley 1978 de 2019 que dispone la integración del uso de los servicios digitales a los tramites que se adelantan ante las entidades públicas y privadas, de tal forma que se contribuya a la masificación de los tramites en línea, con garantías y seguridad para los ciudadanos, y se despliega la neutralidad tecnológica como principio que irradia lo concerniente al manejo y empleo de las tecnologías de las comunicaciones en los distintos sectores de la vida social.

En su oportunidad, la Corte Constitucional en cuanto a la neutralidad tecnológica se refirió como “la libertad que tienen los proveedores de redes y servicios de usar las tecnologías para la prestación de todos los servicios sin restricción distinta a las posibles interferencias perjudiciales y el uso eficiente de los recursos escasos” (Corte Constitucional, Sentencia C 403, 2010)

La innovación tecnológica aplicada a las negociaciones no deja de generar preguntas como conmoción en su implementación, y a la par riesgos en la actividad patrimonial o personal que se despliegue, y es en esa brecha donde el Derecho se ve abocado a proveer respuestas, o por lo menos abordar las conductas de los participantes para mitigar o minimizar los riesgos o daños que se puedan generar. Con ello, la pretendida regulación por parte del legislador o de las autoridades son la respuesta principal que en el seno de lo judicial se suscita, sin embargo, colocaría en riesgo de restringir o prohibir el uso de la tecnología, en cuanto a sus aplicaciones, usos y alcances.

Precisamente el concepto emitido por la Superintendencia de Sociedades, amén de guardar respeto por las disposiciones normativas que regulan lo pertinente a la constitución societaria, peca a su vez por la restricción al uso de tecnologías en los negocios. Neutralidad tecnológica, descentralización de la información y de las finanzas, legalidad tecnológica, resiliencia tecnológica, incluso apelativos al *legaltch* carecerían de sentido en las consideraciones de las entidades como la estudiada, por la limitada visión ante el uso de las tecnologías.

Haciendo un esfuerzo que abarque todo el sistema normativo, la Ley 633 de 2000 (Art. 91, 2000) dispone para los sitios que usando Internet realicen actividades económicas de carácter comercial, de financiación o prestación de servicios el deber de inscribirse en el Registro mercantil y suministrar información en lo

correspondiente a la DIAN, con lo cual, desde una interpretación integrativa, los smartcontract y la constitución de sociedades mercantiles tienen vocación para abrirse paso en el mundo societario.

Esta oportunidad que ofrece la innovación tecnológica y el mundo societario, aparece en el horizonte académico y legislativo con bastantes caminos por recorrer, cuyos obstáculos están al orden del día, sea por desconocimiento de la aplicación de las tecnologías, o las propias normas que hoy por hoy serían vetustas, para lo cual, el debate y aporte efectivo en diferentes escenarios contribuirían notablemente para el desarrollo económico, social y judicial del país.

Finalmente, un referente que no puede pasarse por alto es la Directiva 2019/1151 Del Parlamento Europeo Y Del Consejo 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 (2019), que en los considerandos 3 y 4 delinea apropiadamente los esfuerzos que deben asegurar las autoridades jurídicas y administrativas ante los nuevos desafíos económicos y sociales de la globalización y la digitalización, y así, ofrecer las garantías necesarias frente al abuso y el fraude, como a su vez, fomentar el crecimiento económico, la creación y uso de herramientas y procesos digitales para que de manera más sencilla, rápida y eficaz en términos de coste y de tiempo se desarrolle la actividad económica mediante el establecimiento de una sociedad o la apertura de una sucursal facilitando información exhaustiva y accesible sobre su constitución observando los requisitos para el funcionamiento eficaz, la modernización y la racionalización administrativa para promover la competitividad y credibilidad de las sociedades.

Entonces, en un alcance amplio, Colombia cuenta con fórmulas legales que pueden observarse adecuadas a las necesidades. Sin embargo, precisamente basándose en la gobernanza digital, y dirigida a los avances de la tecnología aplicada en campos económicos, financieros y societarios, aun se carece de instrumentos formales adecuados. Los individuos están recurriendo a sus propias normas de regulación construyendo otras fuentes para la autorregulación.

2.2. El uso del lenguaje, otras formas de la dificultad jurídica

Flores (2015) citando a Días (2010), establece que, para la comunicación de las aplicaciones, hay varios mecanismos, siendo uno de los más utilizados los servicios web, por la facilidad que brindan al estar basados en estándares abiertos y ser soportados por una gran cantidad de lenguajes de programación.

La tecnología de servicios web provee una plataforma de integración basada en el Lenguaje de Descripción de Servicios Web (WSDL, siglas en inglés) para la descripción de estos, en Universal Description, Discovery and Integration (UDDI, siglas en inglés) para su persistencia y descubrimiento; y en el Protocolo Simple de Acceso a Objetos (SOAP, siglas en inglés) como mecanismo de comunicación (Flores, 2015). Los servicios web se consolidan como el mecanismo más utilizado para hacer que las aplicaciones se comuniquen entre sí y se definen como un componente de software, para comunicarse con otras aplicaciones, codificando los mensajes en lenguaje de marcado extensible, como por ejemplo extensible Markup Language, XML, y enviando estos mensajes a través de protocolos estándares de Internet tales como el protocolo de transferencia de hipertexto o HTTP (Rosales, 2010).

Así, lo que puede considerarse el contrato inteligente o smartcontract, son los datos e información almacenados en cadenas de bloques de información, de forma descentralizada en distintos ordenados que guarecen la manifestación de voluntad de las partes, por la configuración dada por los interesados, invita a la relectura de la libertad contractual en los escenarios civiles y mercantiles (Valderrama, 2023).

Sin embargo, no debe perderse de vista que, como todo software, un Smart Contracts contienen en sí el riesgo latente de la deficiente o inexacta codificación, esto hace referencia a los errores de programación en el código, que se conocen como bugs. Entonces, cuando surgen errores de codificación, conllevará a que la instrucción contractual se ejecute mal, y la auto-ejecución no garantiza el cumplimiento perfecto de la prestación codificada.

Por lo tanto, es indispensable auditar el código y probar su funcionamiento antes de desplegarlo, o prever, cláusulas de escape para corregir los eventuales bugs que surjan (Heredia, 2020).

Ahora bien, los eventos conocidos de la pandemia y la incorporación abrupta de las telecomunicaciones para dar facilidades de interconexión en ese momento, tienen vocación de permanencia, al menos en el seno de las legislaciones transitorios que hoy en día caminan a convertirse en leyes permanentes de los ordenamientos jurídicos. No sobra recordar que, en el ámbito contable, se ha impulsado de manera acelerada la implementación de tecnologías para el registro contable, facturación electrónica, etc.

3. Oponibilidad e innovaciones teóricas ante el *smartcontract* y el registro mercantil

El afán de la implementación y aplicación en el escenario contractual de los contratos algorítmicos o inteligentes, en su precaria traducción al castellano, conlleva la necesidad de buscar salidas o remedios negociales que faciliten el intercambio de datos, valores, seguridad en las transacciones y facilidades. Lo que previamente se ha consolidado en la flexibilización y simplificación de las formas contractuales.

Las partes del contrato persiguen la idea del contrato autoejecutable, cuyo cumplimiento fuera inexorable, automática e irreversiblemente, de modo que no debiera pedirse auxilio a nadie en busca de un remedio. El pacto se cimenta en la *fides* y la esperanza de no intervenir al juzgador, buscando garantizar la seguridad del negocio jurídico, y así desencadenar un mecanismo que funcionará automáticamente, que sustentado en un sistema jurídico centralizado garantice en última instancia la justiciabilidad de los contratos en el entorno digital. Y es precisamente prescindir en los contratos de la intervención humana *ex post* un invento cuya razón fundamental es el ahorro en costes de transacción, que abaraten la contratación y las vicisitudes contractuales, de tal manera que se desplazan las conductas humanas y las reglas jurídicas y así lograr contratación sin mediación de una organización central (Coderch, 2018).

3.1. Equivalencia funcional hacia la constitución societaria

En este punto, el principio de equivalencia funcional se hace refulgente, como mecanismo para reconocer valor jurídico y reconocimiento legal a los actos jurídicos realizados con mecanismos electrónicos, de los cuales, surjan negocios, documentos, o elementos que requieren incorporarse al entorno legal.

En su oportunidad, la Corte Constitucional abordó el problema jurídico relacionado con la Ley 527 de 1999, existía alguna restricción al comercio electrónico, o se viola de alguna manera el régimen de los mensajes de datos, lo involucró el análisis del artículo 28 de la Constitución y la ley estatutaria de administración de justicia. Inició la Corte reconociendo que “los avances tecnológicos en materia de intercambio electrónico de datos requieren la adecuación de los regímenes jurídicos para ponerlos en concordancia con las transformaciones que aquellos han provocado en la organización social, económica y empresarial, a nivel mundial” (Corte Constitucional, Sentencia C 831, 2001).

Y continuó en el pronunciamiento C 831 (2001) la Corte Constitucional en el ejercicio de guardián de la norma de normas, y lo relacionado con la ley 527 de 1999 y la administración de justicia

Ha de entenderse que la ley 527 de 1999 no se restringe a las operaciones comerciales, sino que hace referencia en forma genérica al acceso y uso de los mensajes de datos, lo que obliga a una comprensión sistemática de sus disposiciones con el conjunto de normas que se refieren a este tema dentro de nuestro ordenamiento jurídico y en particular con las disposiciones que como el artículo 95 de la Ley Estatutaria de administración de Justicia.

Dicha disposición señaló en efecto que los juzgados, tribunales y corporaciones judiciales podrán utilizar cualesquiera medios técnicos, electrónicos, informáticos y telemáticos, para el cumplimiento de sus

funciones y que los documentos emitidos por los citados medios, cualquiera que sea su soporte, gozarán de la validez y eficacia de un documento original siempre que quede garantizada su autenticidad, integridad y el cumplimiento de los requisitos exigidos por las leyes procesales. Es decir que bajo el presupuesto del cumplimiento de los requisitos aludidos un mensaje de datos goza de validez y eficacia.

Es decir que como se desprende tanto de la Ley Estatutaria de Administración de Justicia como de la ley de la que hace parte la disposición objeto de análisis en este proceso, los documentos electrónicos están en capacidad de brindar similares niveles de seguridad que el papel, siempre que se cumplan los requisitos técnicos y jurídicos pertinentes en cuanto a su autenticidad, integridad y rastreabilidad y que son estos aspectos los que deben tomarse en cuenta para el análisis de las disposiciones respectivas.

3.2. Neutralidad tecnología en el escenario societario

Los gobiernos se han encaminado por el sendero de evitar restricciones legales o reglamentarias ante el uso del comercio electrónico, y de los soportes tecnológicos que se usen para tal finalidad. Las tecnológicas de la información y las comunicaciones son indispensables para la consecución y efectividad como medio, para el comercio electrónico y digital.

Precisamente, el salto se da con el uso de las tecnologías en los diferentes ámbitos de la vida en sociedad, y donde los legisladores han volcado sus esfuerzos por una regulación. Recordando a Koops (2006b), plantea la discrepancia en la que se cae con la regulación de las tecnológicas, y que, ante las regulaciones de las TIC, si bien, debe considerarse tecnológicamente neutra. En los instrumentos legales que se encaminan a la regulación, es posible hallar varios significados y puntos de partida, que tienen que ver (i) con la finalidad de la regulación, (ii) evitar determinados efectos secundarios de la regulación, (iii) principios generales de técnica legislativa

Therefore, the starting point is somewhat hypocritical: through its focus on ICT regulation, the starting point is itself technology-specific. This is not to say that the starting point may not be useful, though. Particularly in the area of ICT, with its high rate of development and its impact on many sectors of society, a specific starting point may be valuable that warns legislatures not to focus too much on specific developments. In general, there are perhaps two different ideas that emerge from the difference in wording. One idea stresses that regulation in its broad meaning should be technology-neutral; this idea seems more related to a focus on the effect of regulation. The other idea emphasizes that legislation or legal rules should be technology-neutral; this is related to a focus on the formulation or wording of regulation (p. 6-7).

Hoy en día debe considerarse además otras propiedades en el uso de la tecnología y la comunicación aplicada en el campo jurídico, como de la neutralidad tecnológica. La neutralidad tecnológica se está relacionando con los principios de sostenibilidad, considerando que la tecnología evoluciona más rápidamente que la regulación nacional, de tal forma, que los sistemas normativos al proyectarse sostenibles, soslayan escrutinios legales constantes con el objetivo de adecuar el sistema al desarrollo tecnológico. Por lo tanto, la normativa no debe limitar el ámbito de aplicación a una determinada tecnología, más bien, debe pretender una regulación flexible y abierta a cambios, avances o innovaciones en diversos aspectos (Cullel, 2010).

Puede también considerarse la neutralidad tecnológica por la independencia que en la red se manejan los datos y la información, sin necesidad de administrarse o controlarse por algún organismo público o privado, almacenada en los ordenadores que conformen la red, para lo cual se distribuye entre sistemas de comunicación en lenguaje digital, basado en el funcionamiento propio de la red asignando responsabilidades y servicios a la comunidad (Villar, 2003).

Ahora bien, es menester señalar que es difícil encontrar una red o plataforma de distribución que sea estrictamente neutral. Tienen incidencia elementos tecnológicos, estructurales, económicos, jurídicos y hasta políticos, lo que impone desde el inicio la intervención en mayor medida de algunos operados, que aplican

condiciones a otros. Desde un punto de vista económico y tecnológico, la Red logra autorregularse sobre la base de los acuerdos y, en definitiva, el juego de pesos y contrapesos articula la compleja cadena de valor que existe en Internet como plataforma de distribución, lo que conlleva a considerar en una noción de autocomposición de intereses, habrá que asumir riesgos ante el usuario final, las dificultades de acceso a servicios, aplicaciones y contenidos de su elección en condiciones de igualdad y libertad (Barata, 2012).

3.3. El registro mercantil y las tecnologías emergentes. Análisis dogmático ante políticas tecnológicas

Recientemente la Corte Suprema de Justicia de Colombia, en la Sala de Casación civil, ha hecho un interesante pronunciamiento en relación con al registro mercantil, destacando la relevancia del registro mercantil, “como instrumento para la organización de los comerciantes, establecimientos de comercio y sociedades, por medio de su matrícula, así como de la inscripción de todos los actos, libros y documentos señalados en la ley y por las autoridades competentes” (Corte Suprema de Justicia, Sentencia SC456, 2023. Pág. 65).

Precisó el Alto Tribunal, en relación con el registro mercantil y la oponibilidad

registro mercantil que, como ya se explicó, se implantó para fines de publicidad y oponibilidad. De allí que se ha insistido en que, incluso frente a la representación legal de las sociedades, el registro mercantil sólo sirve para otorgarle efectos frente a terceros a los actos de designación, remoción o renuncia, más no validez. Por ello, la inoponibilidad se traduce en que al tercero no le pueden deducir consecuencias contra su voluntad (Corte Suprema de Justicia, Sentencia SC456, 2023. Pág. 66-68b).

De tal manera, que conforme lo establece los artículos 27 a 46 del Decreto 410 de 1971, el Código de Comercio colombiano, la finalidad del registro mercantil es la publicidad de todos los actos, negocios, contratos y documentos que el comerciante debe inscribir, y en las Cámaras de Comercio, por disposición legal, son las entidades encargadas de llevar el registro, renovación y actualización de la información del comerciante.

Este registro, ha venido adaptándose a los cambios y necesidades tecnológicas que demandan los nuevos tiempos. Sin embargo, ante la implementación de códigos que contienen expresiones de voluntad, smarcontracts, y como se ha visto, en la construcción y constitución de sociedades mercantiles, aparece otro reto a afrontar.

La modernización y la digitalización de las empresas, se ha convertido en la meta deseada en el ámbito mercantil, el cuadro actual muestra que la digitalización generalizada del Derecho de sociedades, debe cobrar mayor relevancia para mejorar la productividad y competitividad del tejido empresarial, alentado por la posibilidad de usar cualquier soporte tecnológico, como la presentación de cualquier tipo de documentación por medios digitales, incluso, emplearse la tecnología disruptiva en las actividades y operaciones de una sociedad, cualquiera que fuese su naturaleza (Ravelo, 2023).

En el recorrido hacia la simplificación y flexibilización del derecho societario, es fundamental analizar tanto la presión regulatoria, como las consecuencias de los elevados requerimientos normativos, y así, contando con el impulso legislativo en la creación de normativas facilitadoras de los diversos aspectos societarios, en la constitución del contrato social, y la implementación de la tecnología, se puede plantear niveles de eficacia, en el punto de no sólo más regulación sino mejor regulación, más simple y menos costosa de aplicar se generaría eficiencia. Ideas que se logran encaminar con el apoyo doble de la flexibilidad y la simplicidad, lo que permitirá configurar a la sociedad mercantil con una estructura ligera por dispositiva, y con los caracteres principales de la personalidad jurídica y la oponibilidad (García, 2020).

En el orden del registro mercantil, y del análisis que se logra evidenciar del concepto emitido en el año 2023, recae principalmente el debate en las regulaciones que atienden a la descentralización y desmaterialización de los documentos del comerciante, como en la construcción societaria. Esto invita a considerar que se hace

importante y relevante incorporar regulaciones de avanzada que no solo permitan y autoricen, sino refuercen las garantías legales como contractuales, que los individuos apliquen en la consecución de sus propósitos económicos.

Es decir, conformar para las entidades de regulación y manejo de registro, en el caso colombiano las Cámaras de Comercio, herramientas legales que concentren sus esfuerzos en el reconocimiento de la descentralización y protección de datos, como la regulación de herramientas tecnológicas en concordancia con instrumentos de orden comunitario o internacionales.

Conclusiones

Las partes programantes deberán confiar en su declaración de voluntad, expresión máxima de la asociación como fuente primaria de la constitución societaria, y a su vez, velar por el establecimiento de cláusulas o mecanismos que sobrepasen las posibles eventualidades y conflictos que resulten de la ejecución del contrato societario. Sin lugar a dudas, la administración de justicia estará para velar y guardar las garantías para los asociados.

Precisamente, este esfuerzo por delinear la evolución del uso de la tecnología hacia la construcción de acuerdos societarios, impone importantes retos para la legislación societaria, y que, sin lugar a dudas, debe ser abordada con las mejores apropiaciones para el funcionamiento societario en Colombia.

No puede pasarse por alto que a gobernanza digital debe promover una mayor cooperación internacional para abordar problemas transfronterizos como el cibercrimen, estafas digitales, suplantaciones, y la protección de datos globales. Los marcos legislativos deben fomentar la interoperabilidad entre diferentes jurisdicciones y crear estándares globales que faciliten un entorno digital seguro y accesible para todos.

Es crucial que el proceso legislativo involucre a una amplia gama de partes interesadas, incluyendo a ciudadanos, empresas y expertos en tecnología. La inclusión de diversas perspectivas en el diseño de políticas ayudará a construir un sistema de gobernanza digital más inclusivo y efectivo, que no solo proteja los derechos de los individuos, sino que también impulse la innovación y el desarrollo económico.

Aspectos relacionados con la gobernanza societaria, toma de decisiones, dirección estratégica y todos aquellos en los cuales el aspecto subjetivo sea relevante, seguramente tendrán impacto importante y relevante ante la implementación de contratos autoejecutables, o por lo menos llevado a plataformas.

Por otro lado, elementos como el reparto de las utilidades, los balances, sanciones societarias a los socios, conformación de capital, aumento y disminución, como también la ejecución del contrato societario, podrán codificarse, y llevarse a la autoejecución contractual, basándose en la codificación que las partes contratantes establezca.

Claro está, que, ante una pluralidad de partes contratantes, habrá que fomentar mecanismo de concertación para que la toma de decisiones, y la transcripción a código para su ejecutividad en soportes tecnológicos, serán los retos que el derecho está llamado a interpretar, y encontrar las mejores formas de gestión y regulación.

Colombia tiene una legislación vanguardista, y en alguna medida fresca y de avanzada en temas societarios. Fue con la adopción de la sociedad por acciones simplificadas, modelo adaptado del derecho societario francés, que se vuelve referente para otras legislaciones. Ahora, el esfuerzo es por continuar modernizando los sistemas de registro mercantil, y no dejar de observar otras latitudes para apropiar adecuadamente iniciativas que faciliten el emprendimiento y la empresa.

Referencias

- Antinori, E. (2006). *Conceptos Básicos del Derecho*. Editorial de la Universidad de Aconcagua. Mendoza, Argentina.
- Barata, J., (2012). El concepto de net neutrality y la tensión entre regulación pública y autorregulación privada de las redes. IDP. *Revista de Internet, Derecho y Política*, (13), 44-52. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/788/78824460005.pdf>
- Barragán, M. G. (2012). Contratación electrónica. EN JA BARROSO, CONMEMORACION DE LOS, 80, 71-87. Disponible en <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25464w/Contratacion%20electronica.pdf>
- Bernal, M. (2016). Principios de la contratación mercantil. En Cárdenas, J. Calderón, N. Villegas, J. y López, Y. (Coord) *Derecho Comercial Cuestiones fundamentales*. Pp. 173 - 188. Primera Edición. Legis Editores Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario – Facultad de Jurisprudencia.
- Bugallo, B. (2012). *Derecho Comercial. Conceptos Fundamentales*, Serie Manuales N° 3, vol 1. Disponible en <http://derechocomercialbeatrizbugallo.blogspot.com.uy/>
- Cascante, M., & Duque de Herrera, M. (2015). *Sociedades mercantiles*. Universidad Católica de Colombia. <https://www-digitaliapublishing-com.banrep.basesdedatosezproxy.com/a/102323>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL (2021). *Gobernanza digital e interoperabilidad gubernamental: una guía para su implementación*. En Naser (coord.), *Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/80)*, Santiago. Disponible en <https://biblioguias.cepal.org/gobierno-digital/concepto-gobernanza>
- Coderch, P. S. (2018). Contratos inteligentes y derecho del contrato. InDret. Disponible en <https://indret.com/contratos-inteligentes-y-derecho-del-contrato/>
- Congreso De La República de Colombia (05 de diciembre de 2008).. *Por medio de la cual se crea la sociedad por acciones simplificada*. [Ley 1258 de 2008] en http://www.secretariasenado.gov.co/senado/base/doc/ley_1258_2008.html Diario Oficial No. 47.194.
- Congreso De La Republica De Colombia. (29 de Diciembre de 2000). *Por la cual se expiden normas en materia tributaria, se dictan disposiciones sobre el tratamiento de fondos para la vivienda de interés social y se introducen normas para fortalecer las finanzas de la Rama Judicial*. (Ley 633 DE 2000). D. O. No. 44.275. Disponible en http://www.secretariasenado.gov.co/senado/base/doc/ley_1258_2008.html
- Cullell, C., (2010). El principio de neutralidad tecnológica y de servicios en la UE: la liberalización del espectro radioeléctrico. IDP. *Revista de Internet, Derecho y Política*, (11), 1-10. Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78817024003>
- Díaz, J. A. (2019). El Valor Jurídico de un Clic, Abogado Digital. *Estudios sobre Derecho Cibernético, Informático y Digital*, Universidad Lus Semper. Disponible en <https://app.vlex.com/#search/jurisdiction:MX+inPlanOnly:1+fulltext+in+plan:1+content+type:4+date:2012-08-01+contrato+electr%C3%B3nico/WW/vid/774634569>
- Flores, E. (2015). Implementation of electronic contract languages in Oracle Service Bus. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 9(1), 63-77. Recuperado en 07 de febrero de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-18992015000100006&lng=es&tlng=en.
- García, L. F. (2017). Contratos inteligentes en blockchain: una propuesta de lege data para el derecho privado colombiano en materia contractual (Doctoral dissertation, Doctoral dissertation, Uniandes). Obtenido de dx. doi. org/10.15425).
- García, M. (2020). Una sociedad mercantil simplificada y digitalizada: Un ecosistema emprendedor innovador, inclusivo y sostenible. Dykinson. <https://www-digitaliapublishing-com.banrep.basesdedatosezproxy.com/a/76699>
- Heredia, S. (2020). Smart Contracts: Qué son, para qué sirven y para qué no servirán? (Smart Contracts: What Are They? What Can Be Done with Them and What Cannot Be Done with Them?). Disponible en SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3875645> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3875645>
- Illescas, R. (2006). La continuada –y, a veces, desaparecida- electrificación del Derecho de sociedades mercantiles. En Rico Carrillo M (Editora) *Revista Derecho y Tecnología*. Numero 8 pag 117-159 ISSN: 1317-9306 Enero Diciembre. disponible en https://www.ucat.edu.ve/web/wp-content/uploads/2016/07/5a-REVISTA-8_2006.pdf
- Koops, B-J. (2006). Should ICT Regulation Be Technology-Neutral?. STARTING POINTS FOR ICT REGULATION. DECONSTRUCTING PREVALENT POLICY ONE-LINERS, IT & LAW SERIES, En Bert-Jaap Koops, Miriam Lips, Corien Prins & Maurice Schellekens, eds., Vol. 9, pp. 77-108. Available at SSRN: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=918746
- Ledesma, C., Ureba, A., & Velasco, G. (2011). La modernización del derecho de sociedades de capital

- en España: Cuestiones pendientes de reforma. Thomson Reuters Aranzadi.
- Lemaitre, J. (2009). El derecho como conjuro Fetichismo legal, violencia y movimientos sociales. Grupo IDEAS (Investigación, Derecho y Acción Social) Facultad de Derecho Universidad de los Andes Bogotá, Colombia. Panamericana formas e impresos SA ISBN: 978-958-665-134-9. 2009.
- Martínez, D. (2010). Metodología jurídica y argumentación. Madrid: Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales S.A.
- Ministerio De Tecnologías De La Información Y Las Comunicaciones (2022). Guía de Referencia para la adopción e implementación de proyectos con tecnología blockchain para el Estado colombiano. [Sitio web]. Bogota D.C. Disponible en https://www.mintic.gov.co/portal/715/articles-237592_recurso_1.pdf
- Montoya, G. D. (2019). Simplificación, digitalización y tramitación electrónica en la constitución de sociedades mercantiles. EN Díaz Baños, F. G.(Coord.). IV Jornadas Doctorales Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Murcia (EIDUM). Editum. pág. 375-379 Ediciones de la Universidad de Murcia. <https://doi.org/10.6018/editum.2736>
- Montiel, M. A. S. (2020).. Constitución electrónica de Sociedades Mercantiles. En Revista Venezolana de Derecho Mercantil. ISBN 9789807933001. Julio 2020 Editores: sociedad venezolana de Derecho mercantil Caracas Venezuela pag 549 – 570 Disponible en https://www.sovedem.com/files/ugd/de1016_c4fafa3908349b3876cfaafdb76c68.pdf
- Padilla, J. A. (2020). Blockchain y contratos inteligentes: aproximación a sus problemáticas y retos jurídicos. Revista de derecho Privado, (39), 175–201. <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/derpri/article/view/6681>
- Perilla, J. S. A. (2015) . Alineación iusteórica de las fuentes del derecho comercial. Revista de Derecho Privado (53), 1-24. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360039790004>
- Parlamento Europeo y del Consejo. (20 de junio de 2019). Directiva 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. [Directiva (UE) 2019/1151]. Disponible en <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A32019L1151>
- Polanco, H. A. (2018). Manifestaciones del principio de equivalencia funcional y no discriminación en el ordenamiento jurídico colombiano. Criterio Jurídico, 16(1), 37– 67. Recuperado a partir de <https://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/criteriojuridico/article/view/722>
- Ponce, F. & Ponce, R. (2011). Nociones de derecho mercantil. 8a. ed. – México: EDITORIAL LIMUSA, S. A. DE C. V.
- Ravelo, F.J. (2023). Digitalización Y Sostenibilidad Societaria: Un Nuevo Impulso A Un Proyecto Pretérito. Revista Lex Mercatoria Doctrina, Praxis, Jurisprudencia Y Legislación. (23). 2-12. DOI: <https://doi.org/10.21134/lex.vi23.1903>
- República de Colombia. Corte Constitucional (8 de agosto del 2001). Sentencia C 831 Referencia: expediente D-3371 Demanda de inconstitucionalidad contra el artículo 6º de la Ley 527 de 1999. [M.P. Dr. ALVARO TAFUR GALVIS]
- República de Colombia. Corte Constitucional. (27 de mayo de 2010). Sentencia C 403. Expediente D-7907. M. P..MARÍA VICTORIA CALLE CORREA [En línea]. Santa Fe de Bogotá. Disponible en <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2010/C-403-10.htm>
- República de Colombia. Corte Suprema de Justicia (15 de febrero de 2024). SC456-2023 Radicación n.º 11001-31-99-002-2019-00271-01 [M. P . Aroldo Wilson Quiroz Monsalvo]
- Rosales, M. D. (2010). Comparación de tecnologías de servicios web Axis, XFire y JAX-WS. 15 Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura. Memorias de la 15 Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura. La Habana: Comité Científico del Evento.
- Sandoval, J. . (2023). Cuando la gobernanza de los algoritmos falla: el caso The DAO. ODEON, (24), 55–70. <https://doi.org/10.18601/17941113.n24.04>
- Segura, J., Castañeda, L., & Esteve, F. (2018). ¿Hacia la Ubersidad? Conflictos y contradicciones de la universidad digital. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 21(2), 51–68. <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20669>
- Superintendencia de Sociedades. (14 De Septiembre 2017). Oficio 220-201641 Ref.: Sociedades Extranjeras Titulares De Plataformas Electrónicas Y Participación En Mesas De Trabajo. Número de radicado: 2017-01-482698. Disponible en <https://tesauro.supersociedades.gov.co/jsonviewer/yU7UmlgBn95eDcW16TXW#/>
- Superintendencia de Sociedades. (10 De Diciembre De 2023) oficio 220- 009164 asunto sucursal de sociedad extranjera disponible en <https://www.supersociedades.gov.co/documents/107391/159040/OFICIO++++220-+009164++++10+DE+DICIEMBRE+DE+2023.pdf/a6b1c779-ff91-e3f1-7aeb-06360e7115d3?version=1.0&t=1703022891712>
- Superintendencia De Sociedades. (17 Julio 2023) Oficio 220- 139607 [Sitio web]. Bogota D.C. Disponible en

<https://www.supersociedades.gov.co/documents/107391/159040/OFICIO++++220-+139607++++17+DE+JULIO+DE+2023.pdf/d68a8c98-2e8c-5bc0-cb74-05963e349564?version=1.0&t=1690987106327>

Valderrama, J.E. (2023). Algunas consideraciones del smartcontract en el Derecho Societario Colombiano. En Boletines del Colegio de Abogados Comercialistas de Colombia - Boletín No. 1610. Disponible en <https://ijeditores.com/pop.php?option=articulo&Hash=7f5a866048180fb87855596afc5e21c>

Villar, J. L. (2003). Implicaciones Jurídicas de Internet. SABERES Revista de Estudios jurídicos, económicos y sociales [En línea], Universidad Alfonso X el Sabio. Vol I. pag. 2-31. Disponible en: <https://revistas.uax.es/index.php/saberes/article/view/680>

Whittingham, M. V. (2011). ¿Qué es la gobernanza y para qué sirve? Revista Análisis Internacional (Cesada a Partir de 2015), (2), 219–236. Recuperado a partir de <https://revistas.utadeo.edu.co/index.php/RAI/article/view/24>

Yarlequé, G., & Burgos, D. (2022). Decentralized Autonomous Organizations: ¿Un nuevo aporte de la Legaltech en el sector mercantil?. IUS ET VERITAS, (64), 78-91. <https://doi.org/10.18800/iusetveritas.202201.004>