



Del uso y la regulación en el contrato digital

Estudiante

Santiago Montoya Rendón

Director

Gloria Estella Zapata Serna

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de
abogado**

Pregrado en Derecho

Escuela de Derecho y Ciencias Políticas

Universidad pontificia bolivariana

Medellín

2020

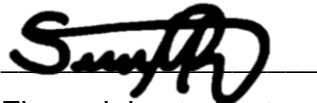
Declaración de originalidad

Fecha: 21-10-20

Nombre del estudiante: Santiago Montoya Rendón

Declaro que este trabajo de grado no ha sido presentado con anterioridad para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en esta o en cualquiera otra universidad.

Declaro, asimismo, que he respetado los derechos de autor y he hecho uso correcto de las normas de citación de fuentes, con base en lo dispuesto en las normas de publicación previstas en los reglamentos de la Universidad. ”.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Santiago', is written over a horizontal line.

Firma del estudiante:

Del uso y la regulación en el contrato digital
The usage and regulation in the digital contract

Sumario

1. Introducción	6
2. Comienzos de la regulación sobre el comercio electrónico en Colombia.	9
2.1. Ley modelo de la CNUDMI sobre comercio electrónico.	9
2.2. Incorporación de la norma al derecho interno con la ley 527 de 1999.	11
3. Regulación colombiana sobre el tratamiento de datos.	14
3.1. La certificación de la firma digital según los decretos 1747 de 2000 y 333 de 2014.	14
3.2. La huella digital de conformidad al decreto 19 de 2012.	16
4. Certificación del comercio digital en Colombia según la ley 527 de 1999 y decreto 19 de 2012.	17
4.1. Entidades certificadoras en Colombia.	17
4.2. Notificación y comunicación de los mensajes de datos.	18
4.3. Autenticidad del contenido digital.	19
5. Conclusiones.	22
6. Referencias.	25

Resumen: Los contratos digitales cada vez tienen mayor impacto en la sociedad colombiana. Esto debido a la normalización de su uso en las relaciones comerciales y personales, gracias a su facilidad y practicidad para agilizar procesos, que por costumbre solían ser largos y tediosos. Pero analizando el marco normativo que regula su uso, nunca se ha determinado si los límites impuestos de acorde al campo de aplicación de ellos, están siendo eficaces. En cuanto a que la tecnología siempre va un paso más adelante que el derecho, lo que implica necesariamente una variable constante en las condiciones que inicialmente se consideran para reglamentar. Esto genera en últimas una incertidumbre entre la realidad y los supuestos de la norma, pues no hay certeza de su correspondencia, y en respuesta a ello, se busca que el lector a partir de los elementos encontrados en la norma, junto con las apreciaciones del autor, tome una postura frente a la problemática planteada.

Abstract. *Digital contracts have had an increasing impact on Colombian society, due to the standardization of their use in commercial and personal relations, because of their ease and practicality to streamline processes that by custom are usually long and tedious. But by analyzing the regulatory framework governing its use, it has never been determined whether the limits imposed in line with the scope of digital contracts is effective, as technology always goes one step later than the law, which necessarily implies a constant variable under the conditions that are initially considered to regulate. What ultimately creates an uncertainty between the reality and the assumptions of the rule, because there is no certainty of his correspondence, and in response to this, it is sought that the reader from the elements found in the standard, together with the author's assessments, takes a position on the problem raised.*

Palabras claves: contrato digital, mensaje de datos, firma digital, huella digital, autenticidad, certificación.

Keywords: *digital contract, data message, digital signature, digital fingerprint, authenticity, certification.*

1. INTRODUCCIÓN

Los contratos digitales en principio se encontraban estructurados de igual forma que los contratos tradicionales, siendo estos últimos, más desarrollados en normas como: el código civil (ley 84 de 1873), el código de comercio (decreto 410 de 1971) y estatuto del consumidor (ley 1480 de 2011). Permitiendo, tener un amplio repertorio de referentes normativos, que tratan de abarcar las eventuales situaciones que se presentaban en el desarrollo de los actos jurídicos allí contemplados. En lo que respecta a los contratos digitales, se observa un gran parecido a los contratos tradicionales, llegando incluso a padecer de los mismos problemas.

Es el caso, por ejemplo, de los vacíos legales y de las antinomias, entendiéndose por antinomia, la contradicción entre las disposiciones legales de dos o más normas frente a un mismo objeto de regulación, y que, si bien no afectan en mayor medida la validez del contrato, si lo hacen respecto a su eficacia. De lo anterior, surge la pregunta: ¿en Colombia los contratos digitales tienen la regulación adecuada y suficiente de conformidad a su uso moderno? Pues, si el uso aumenta cada vez más su regulación debería responder de conformidad a esta realidad, brindando una mayor seguridad jurídica a las partes inmersas en estas relaciones contractuales.

Por lo anterior, a través de esta investigación, se busca realizar un análisis a partir de los preceptos normativos existentes en el sistema jurídico colombiano, que permita concluir si se cuenta en Colombia con la actitud jurídica adecuada para tratar los contratos digitales según su cultura, debido a que la gran mayoría de nuevas tecnologías no son pensadas ni desarrolladas desde el mismo país, en este caso Colombia. Sin embargo, ello no impide a que se implementen, advirtiendo la necesidad de contar con las herramientas mínimas legales, al momento de hacerlo, para poder hacerle frente a los problemas cotidianos que surjan con ocasión de su implementación. De ahí, el interés en la presente investigación, de establecer conclusiones, a partir de diversas fuentes consultadas y analizadas, responder con certeza, si Colombia tiene o no los suficientes

recursos e instrumentos jurídicos, en proporción al uso, que tienen actualmente los contratos digitales.

Para lograr este propósito, y a partir de un enfoque cualitativo, se busca comprender este fenómeno y su impacto en el mundo, desde una perspectiva jurídica. Pues, con la aparición del fenómeno informático, el cambio que se ha generado en la realidad social donde se desarrolla la vida cotidiana de los negocios es imperante, abriendo la posibilidad a nuevas formas de relacionamiento entre las personas por medio del uso de la tecnología. De ahí la necesidad de ir más allá de la sola identificación de los instrumentos legales existentes, ahondando en determinar cuáles son los vacíos y controversias en el contenido de la norma.

En desarrollo de lo anterior, se expondrá el tema en 3 capítulos, comenzando con la explicación general de algunas nociones básicas de la informática y el comercio dentro del derecho, para luego profundizar en temas más complejos como el de la certificación, la firma digital y la política de tratamiento de datos en Colombia. Realizando en todo caso, apreciaciones por parte del autor sobre todos los elementos incluidos en la presente investigación, de manera que, al final de cada capítulo se realice una recopilación de los puntos más relevantes tratados, y que sirvan finalmente para concretar una conclusión sobre el tema de la regulación en los contratos digitales en Colombia.

2. COMIENZOS DE LA REGULACIÓN SOBRE EL COMERCIO ELECTRÓNICO EN COLOMBIA

En este primer capítulo, se realizará una contextualización histórica del origen de la norma internacional, en la cual se basó el legislador colombiano para empezar con la primera regulación en el tema del comercio electrónico, que buscó incorporar dentro del ordenamiento jurídico interno el fenómeno de la tecnología. Seguidamente nos ocuparemos de la conceptualización de nuevos términos y las anotaciones de los mismos por parte del autor.

En 1996 la Comisión de la Naciones Unidas para el desarrollo del Derecho Mercantil Internacional (en adelante CNUDMI), planteó un modelo de ley que formalizaría la utilización de tecnologías en el mercado, permitiendo fluir el comercio internacional sin conflictos con los regímenes legales de los Estados miembros. Colombia, se deja permear de este modelo y lo incorpora en su ordenamiento jurídico a través de la ley 527 de 1999, exceptuando lo relacionado con la firma digital y la certificación. Como se explicará en el subcapítulo 3.1 y 4.1, a partir de este momento se podría decir que Colombia entra de manera formal a la regulación del comercio electrónico en el país.

2.1. LEY MODELO DE LA CNUDMI SOBRE COMERCIO ELECTRÓNICO

Debido al aumento de las transacciones comerciales a nivel internacional de manera electrónica, era inevitable que se propusiera la elaboración de: “una ley modelo que facilite el uso del comercio electrónico y sea aceptable para Estados que tengan sistemas jurídicos, sociales y económicos diferentes” (A/CN.9/426, página 13, 1996).

Según la CNUDMI, la finalidad de la ley modelo es de superar barreras legislativas, para llegar a una igualdad en el tratamiento de la información electrónica, frente a la información soportada en papel. Es importante anotar que la pertinencia del proyecto fue dada por la inadecuada regulación de algunos países por ser anticuada o incluso llegar a ser inexistente, lo que generaba trabas

para el comercio internacional. Además, con la importancia que representa para el comercio la utilización de técnicas modernas de comunicación, dejaba como única alternativa, buscar la forma de: “conceder igual trato a los usuarios de documentación con soporte de papel y a los usuarios de información con soporte informático”. (A/CN.9/426, página 13, 1996) Pues es innegable que, para progresar con la economía y la eficiencia en el comercio, se le tenía que hacer frente al fenómeno informático.

Pero aun así, en vista de todas las ventajas que representa la utilización de los mensajes de datos, frente a la documentación física, surgían dudas en cuanto a su autenticidad y certificación al momento de realizar transferencia de datos entre usuarios, más ello encontraba solución en la firma digital y las certificaciones dadas por entidades autorizadas, – las cuales su nombramiento dependerá de cada país –, porque si bien los datos pueden llegar a ser alterados, a su vez pueden ser verificados entre los usuarios que realizaban el intercambio.

Se diría, pues, que los mensajes de datos buscaban reemplazar los documentos consignados en papel, pero contrario a la afirmación anterior, la CNUDMI asegura que, dentro de los enfoques de la ley modelo: “un mensaje de datos no puede considerarse, de por sí, equivalente a un documento consignado sobre papel, pues es de distinta naturaleza y no desempeña necesariamente todas las funciones concebibles de un documento consignado sobre papel.” (A/CN.9/426, página 13, 1996).

Realizadas las precisiones anteriores, concernientes a la pertinencia y los objetivos de la norma presentada como propuesta para regular el mercado internacional, es necesario ahora, hacer referencia a los conceptos dados en la ley modelo, y que permiten estructurar el tema. Uno de ellos, es el mensaje de datos, el cual se define como información consignada que reúne los requisitos para ser considerado como un escrito. Esos requisitos son: i) la prueba de su existencia y naturaleza de la intención de comprometerse, ii) la comprensión de las consecuencias en la celebración de un contrato, iii) la publicidad del documento, iv) su autenticidad desde el comienzo, v) la igualdad de datos entre el emisor y el

receptor de los datos, vi) la autenticidad de los datos por medio de firma digital, vii) su validez ante las entidades públicas y los tribunales, viii) el almacenamiento fácil y tangible de información, ix) la facilidad de su control y auditoria cuando tenga fines contables, y por último, x) la capacidad de afirmar derechos y obligaciones cuando tenga fines de validación.

Otros de los términos, un poco menos complejos en su entendimiento y utilización, son; el intercambio electrónico de datos (en adelante EDI) y el sistema de información, que engloba toda la gama de medios tecnológicos empleados para transmitir, recibir y archivar información. Así pues, a través de estos conceptos que consagra la ley modelo, se espera, que cada país miembro tenga la facilidad de adaptación según las necesidades propias de su contexto y de sus usuarios.

2.2 INCORPORACIÓN DE LA NORMA AL DERECHO INTERNO CON LA LEY 527 DE 1999.

Como bien se mencionaba, la adaptación del proyecto regulativo del comercio electrónico presentado por la CNUDMI, se realizó en Colombia a través de la ley 527 en el año 1999 (en adelante Ley 527), claro que no fue acogido en su totalidad el proyecto normativo, pues los asuntos como la certificación y la firma digital se conservaron para una posterior regulación acorde a las disposiciones internas del país. Esto es comprensible, ya que no todos los estándares utilizados a nivel internacional se ajusten a la organización, límites y necesidades propias de la legislación colombiana.

De igual manera que se presentó con la propuesta normativa de la CNUDMI, la ley 527 empieza estableciendo el ámbito aplicativo de la norma, seguido de un pequeño glosario en el que encontramos términos como: comercio electrónico, firma digital y entidad de certificación. Permittiéndonos plantear las primeras apreciaciones sobre el tema en la legislación local:

Comercio electrónico. Abarca las cuestiones suscitadas por toda relación de índole comercial, sea o no contractual, estructurada a partir de

la utilización de uno o más mensajes de datos o de cualquier otro medio similar. (Ley 527 de 1999, artículo 2, inc. b).

Firma digital. Se entenderá como un valor numérico que se adhiere a un mensaje de datos y que, utilizando un procedimiento matemático conocido, vinculado a la clave del iniciador y al texto del mensaje permite determinar que este valor se ha obtenido exclusivamente con la clave del iniciador y que el mensaje inicial no ha sido modificado después de efectuada la transformación. (Ley 527 de 1999, artículo 2, inc. c).

Entidad de Certificación. Es aquella persona que, autorizada conforme a la presente ley, está facultada para emitir certificados en relación con las firmas digitales de las personas, ofrecer o facilitar los servicios de registro y estampado cronológico de la transmisión y recepción de mensajes de datos, así como cumplir otras funciones relativas a las comunicaciones basadas en las firmas digitales. (Ley 527 de 1999, artículo 2, inc. d).

De la definición de comercio electrónico, es importante resaltar que no se limita a cuestiones netamente contractuales, sino que dependerá de la utilización de mensajes de datos o similares medios para abordar esos asuntos de índole comercial, anotando que en la interpretación de la norma se entienden como excluidas todas las operaciones entre particulares, que no reúnen las características para considerarse de carácter comercial.

De lo anterior, surge la pregunta, ¿cómo se deberían clasificar dichas operaciones a menor escala entre los particulares, y que regulación las cobijaría?, Al respecto, no habría una respuesta clara, porque incluso esas mismas operaciones de naturaleza comercial, que abarcan esta definición, se encuentran en conflicto con otras disposiciones legales como el código civil, el código de comercio y el estatuto del consumidor. Lo que en últimas, busca regular en el fondo la misma materia, a pesar de no tener en cuenta el factor tecnológico, en razón de su antigüedad de elaboración.

En lo concerniente al concepto de la firma digital, se comienza resaltando la confiabilidad de esta herramienta, en relación con la verificación de autenticidad de los datos sometidos a un EDI. De esta definición de la firma se puede inferir que la seguridad no es algo para preocuparse, existiendo un sistema tan confiable de protección como lo es la encriptación, consistente en la alteración de datos en un archivo, para hacerlo ilegible ante todo aquel que, no posea la clave numérica inicialmente utilizada para realizar el algoritmo de protección. Empero ello, no significa que sea imposible para un tercero descifrar la información teniendo las suficientes herramientas. Ya que, hoy en día es más que normal encontrarse con fallas hasta en las elaboraciones más complejas de medidas de seguridad, lo que consecuentemente puede ocasionar que alguien, de manera mal intencionada se aproveche de esa equivocación.

Cabe anotar, que las entidades de certificación son las responsables en la implementación de formas de protección como la mencionada con la firma digital, para permitir el EDI de manera más segura. En el caso de Colombia, le corresponde al país a través del legislador, determinar dichas entidades, con motivo de la reserva realizada al momento de adoptar la ley modelo.

Entrando en otro tópico de la misma ley, en el del artículo 14 sobre la formación y validez de los contratos, se encontraba la oportunidad de aclararnos un poco los requisitos que debía cumplir cualquier oferta y aceptación, que fuera formulada por mensaje de datos sin necesidad de reparar mucho en los detalles, para no complicar el proceso de comunicación, lastimosamente se limitaron a reconocer el alcance obligacional de los mensajes datos. Dejándonos con un vacío respecto a la claridad, o los elementos que como mínimo debería poseer estos EDI, para poder descartar la posibilidad de los malentendidos que interfieran con la interpretación de la voluntad de ambas partes.

A modo de conclusión de este primer capítulo, encontramos que el deseo inicial de darle una regulación al fenómeno del comercio electrónico tuvo buen planteamiento, al tratar abarcar conceptos esenciales como el mensaje de datos, la certificación y la firma digital, lo cual permite la comprensión de elementos

tecnológicos, nunca vistos en la legislación colombiana. Pero es necesario precisar que, al momento de realizar la adaptación con la ley 527 de 1999 en el ordenamiento jurídico interno, de la ley modelo presentada por la CNUDMI, se encuentran problemas respecto a la claridad y el alcance de ciertos conceptos, con los que se pretendía profundizar mejor en el asunto del comercio electrónico, y aun así no tuvieron el desarrollo adecuado debido a su comprensión, como sucedió con el término del “comercio electrónico”, artículo 2 de la ley 527; o incluso por encontrarse incompletos, como sucedió con la explicación de “la formación y validez de los contratos”, artículo 14 de la ley 527.

3. REGULACIÓN COLOMBIANA SOBRE EL TRATAMIENTO DE DATOS.

En lo referente al tratamiento de datos, se hará especial énfasis en los temas sobre la certificación de la firma digital y de la huella digital, debido a que el uso cotidiano de estas herramientas, representa un impacto trascendental en el ámbito legal y social, motivo por el cual nos impone la obligación de comprender como se encuentran reguladas y de qué forma influyen en las relaciones entre sus usuarios, a los cuales se les ofrece estas nuevas formas de autenticación, aun cuando estos no tienen conocimiento del funcionamiento y/o de la forma en que se administra la información brindada a las entidades.

Frente a este panorama, en la que muchos no comprenden su funcionamiento y otros tantos no están de acuerdo con su implementación a nivel administrativo, ¿qué otra cosa se podría hacer aparte de proveer la información a sus usuarios?, para al menos dar a conocer de qué forma se están exponiendo las personas con las entidades públicas y privadas. Porque, el hecho que haya de por medio un acuerdo de términos y condiciones en la digitalización de la información, ello no implica que se haga de una manera consciente, al fin y al cabo, se trata de una única opción, en la que se acepta recibir un servicio con unos términos y condiciones predeterminados, pero sin dar lugar a una revisión y adaptación de acuerdo a las necesidades del cliente.

3.1. LA CERTIFICACIÓN DE LA FIRMA DIGITAL SEGÚN LOS DECRETOS 1747 DE 2000 Y 333 DE 2014.

La importancia dada a la utilización de la firma digital es atribuible a los efectos que se le otorga en la ley 527 en su artículo 28, en donde encontramos el valor jurídico que posee respecto a la acreditación de documentación. Pero el verdadero desarrollo del tema se da con el decreto 1747 de 2000 (en adelante decreto 1747), el decreto 333 de 2014 (en adelante decreto 333) y el decreto 2364 de 2012, los cuales se dedican a regular las entidades certificadoras y la seguridad, certificación y autenticación de la firma digital.

El primer exponente del tema en cuestión es la ley 1747 que establece principios y responsabilidades, a cargo de las entidades certificadoras. El segundo exponente sería el decreto 333, — en el que se derogó la ley 1747 — donde nos encontramos con una reestructuración del planteamiento realizado por la ley derogada, en cuanto a: la infraestructura y recursos para el desarrollo de las actividades de las entidades certificadoras y la responsabilidad de estas frente a quienes confían en el ejercicio de su actividad. Con procesos tan estrictos en el control y acreditación para las entidades, en principio no habría preocupación por la confianza que inspiran los mensajes de datos, después de todo, la rigurosidad en los requisitos para la firma digital demuestra que la seguridad no es la única garantía que se provee, sino también, la publicidad bajo la que se realiza la práctica de la certificación.

Teniendo en cuenta el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 4 del decreto 2364 de 2012, utilizados para verificar la confiabilidad del mensaje de datos, si: *“i) Los datos de creación de la firma, en el contexto en que son utilizados, corresponden exclusivamente al firmante.”* y *“ii) si es posible detectar alguna alteración posterior al momento de la firma”*. Entra también en escena las entidades certificadoras, que además de cumplir su función como repositorios de datos. Deben procurar también por la seguridad de los datos, de manera tal que se garantice la confidencialidad de la información, de tal forma que también se permita el acceso permanente a la información por parte de quienes la suscriben o terceros autorizados.

De acuerdo al artículo 3 del decreto 333 de existen dos tipos de entidad certificadora, las cuales pueden proveer dos tipos de certificación, por una parte, se encuentran las entidades de certificación cerrada, las cuales ofrecen un servicio de certificación para el intercambio de mensajes únicamente entre la entidad y el suscriptor, sin remuneración a cambio. Por otra parte, existen las entidades de certificación abierta, que ofrecen propiamente el servicio de certificación entre usuarios, con una remuneración de por medio.

Frente a unos lineamientos tan rigurosos para la utilización e implementación de certificados en el intercambio de datos, se puede concluir, que, existen elementos suficientes para considerar la firma digital con igual valor jurídico que la firma física utilizada tradicionalmente, después de todo terminan cumpliendo la misma finalidad solo que por medios distintos de interacción. Ahora bien, respecto a la seguridad como punto de reproche, caso por ejemplo de plagio y falsificación que podría presentar la firma digital, se resalta, que por parte del legislador hay conciencia de estos riesgos, por lo que se vale de entes especializados nacionales y de regulación externa para complementar los vacíos en el tema en la regulación existente. Sin embargo, el problema que persiste, es el abuso por parte de las instituciones certificadoras para asegurar a fondo sus objetivos, aun si ello implica el sacrificio de la privacidad de sus usuarios pues se trata de un bien menor frente a la garantía de uno mayor que es la seguridad de toda la red de usuarios.

3.2. LA HUELLA DIGITAL DE CONFORMIDAD AL DECRETO 19 DE 2012.

Con el fin de adelantar de la manera más simple y eficiente los trámites administrativos, se comienza a hablar en el decreto 19 de 2012 (en adelante decreto 19) de la huella digital como alternativa de identificación en los trámites administrativos realizados por entes públicos o privados, claro que sin ir a reemplazar los medios ya concebidos para cumplir con la misma tarea.

Mientras que este cambio con la huella digital reemplazaba la obtención huella dactilar con huellero para la mayoría de tramites, existe una falencia muy grande con la implementación de esta tecnología. Se trata de la falta de información respecto a su forma de operar y los datos que se recolectaban de las personas. Luego de hacerse mención en el decreto 19, sobre la utilización de medios tecnológicos para reemplazar la obtención de la huella dactilar, no existen más anotaciones sobre el tema, ni cuestiones relacionadas complementarias. Tampoco existe remisión o referencia a otra normativa para identificar los lineamientos en el proceso de recolección y acceso a la información.

La huella digital se podría entender en igual términos que la firma digital, siendo ambos un mecanismo de verificación e identificación de las personas. Sin embargo, deben dárseles un tratamiento totalmente distinto, ya que su funcionamiento no es igual, lo cual exige tener una regulación particular para ambas herramientas, con igual rigurosidad. Lamentablemente, este no es el caso de la huella digital, ya que se provoca un sentimiento de duda e incluso de desconfianza con la utilización de la huella digital en cualquier tipo de trámites, pues si bien se trata de un sistema que facilita y simplifica procesos largos y tediosos, no se registra información sobre como las entidades públicas y privadas administran y recolectan la información de sus usuarios. Simplemente se parte del principio de buena fe con las entidades, ignorando los riesgos de suplantación o pérdida de la información que hay por parte de terceros e incluso con los mismos que guardan y administran dicha información.

Para cerrar el capítulo, se puede señalar, que la presencia de nuevas tecnologías representa sin lugar a dudas, una comodidad para la vida del ser humano. No obstante, se debe tener presente, que esto no es suficiente para incorporar estas nuevas tecnologías, sin que antes se analicen las eventualidades que puedan surgir con su implementación y se cuente con las herramientas técnicas y jurídicas para regular y adecuar las cosas al contexto en el que se aplica.

4. CERTIFICACIÓN DEL COMERCIO DIGITAL EN COLOMBIA SEGÚN LA LEY 527 DE 1999 Y DECRETO 19 DE 2012.

Como ya se había mencionado, alrededor de este tema, existen las entidades certificadoras. Por ello, este apartado se centrará propiamente en su infraestructura y responsabilidad cuando se trata, de su intervención en el tránsito de mensajes de datos con certificación. Además, de abordar también lo relacionado con la notificación y comunicación de los mensajes de datos y la autenticidad del contenido digital, pues a pesar de ser temas ya desarrollados en la investigación, es importante retomarlos en la presente discusión, para realizar las últimas apreciaciones en algunos de los aspectos de las relaciones llevadas a cabo en el contexto de los negocios, y en la vida personal.

4.1. ENTIDADES CERTIFICADORAS EN COLOMBIA.

La confianza depositada en las entidades de certificación encuentra su fundamento en las atribuciones dadas por la norma a la Superintendencia de Industria y Comercio, al cumplir funciones de inspección y vigilancia de las actividades desplegadas por este tipo de entidades, lo cual corresponde a una las funciones propias del Presidente de la República como suprema autoridad administrativa, pero aun así se le delega esta responsabilidad, por considerarse a criterio de la Corte Suprema de Justicia en sentencia C-662 de 2000 de un servicio público.

Otra de las funciones delegadas a la Superintendencia de Industria y Comercio, está relacionada con la concepción de las entidades certificadoras, función que es afín a sus competencias y labores, después de todo, al tratarse de la prestación de un servicio público de confianza, es necesario que tenga por supervisor un ente especializado que comprenda el ámbito de aplicación de la materia y que además sea capaz de controlar las acciones de quienes se desenvuelven en el campo. Dentro de las funciones asignadas a las entidades certificadoras se observan garantías en la prestación del servicio y el suministro de

información relacionada con las firmas digitales y certificaciones emitidas sobre cualquier mensaje de datos y que se encuentren en su custodia.

Una de las cuestiones que no termina siendo muy coherente en la ley 527 conforme a los certificados, es lo atinente con las certificaciones recíprocas, entiéndase como los certificados de firmas digitales emitidos por entidades de certificación extranjeras, puesto que la validez y el reconocimiento que se haga en las emisiones de estas, se encuentra supeditada al reconocimiento que tenga por parte de una entidad nacional de igual funciones, como si se tratara de una certificación emitida por la institución local. Entonces ¿Qué sentido tiene el valerse de una certificación del extranjero, si esta tiene que ser aprobada y ajustada a los lineamientos internos de una entidad nacional?

No es coherente permitir la participación de empresas extranjeras en el mercado local, si en últimas no se logra determinar a quien se le debe reconocer el certificado emitido, porque siendo la entidad extranjera la que lo fabrica y expide, es la entidad nacional la que lo adapta a sus propios lineamientos para poderse utilizar en Colombia. Lo que en principio está bien, para poder adaptar el servicio acorde a las necesidades del país, pero en realidad lo que termina sucediendo, es la creación de un monopolio con el servicio de las certificaciones, por ser las entidades locales quienes determinan las reglas del mercado para las entidades extranjeras, como resultado de no existir normativa, ni estandarización del servicio en Colombia.

4.2. NOTIFICACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LOS MENSAJES DE DATOS

Parte importante en el tráfico de los mensajes de datos, es el efecto de la notificación que se surte de la entrega del mensaje al receptor, pues no tendría valor alguno circular datos de manera electrónica, si los mismos no cuentan con efectos legales para confirmar su recepción al suscriptor, por demás no está mencionado que, los mensajes de datos gozan de una presunción en la mismidad de su contenido una vez es recibido, queriendo ello decir que la información transmitida no ha sufrido ninguna alteración, empero dicha presunción, es

recomendable, que los usuarios tomen las medidas necesarias para manifestarse entre ellos la recepción del mensaje, sin que ello implique que la información contenida sea efectivamente la enviada.

Ahora, concentrándonos en el intercambio de los mensajes de datos, pueden existir varios obstáculos a la hora de mantener una comunicación fluida y certera, ya que encontramos situaciones como: los mensajes duplicados, el tiempo de envío, el tiempo de recepción e incluso el lugar del envío y recepción. Lo anterior, obliga tanto al iniciador, como al destinatario realizar las verificaciones necesarias para determinar, que la comunicación ha sido coherente con el mensaje inicialmente elaborado, y además valerse de cualquier otra forma acordada por las partes, para confirmar la recepción y la información contenida en el mensaje de datos.

No pudiéndose pasar por alto, que al incluir los mensajes de datos como forma oficial de comunicación en trámites administrativos, es necesario que se tenga en cuenta las dificultades que consigo traiga dicha implementación, lo que pone de presente que, es responsabilidad del legislador encargarse de dar solución a las complicaciones que existan al utilizarse un sistema que tiene el aval para tratar asuntos con relevancia en el mundo jurídico, pues a pesar de ser frecuentemente utilizado como un medio de comunicación informal entre las personas, actualmente ha cobrado suficiente importancia entrar a ser materia de regulación por el legislador.

4.3. AUTENTICIDAD DEL CONTENIDO DIGITAL.

Es esencial que se retome el asunto de las entidades certificadoras y de los documentos de certificación, para poder hablar sobre la autenticidad del contenido digital debido a que, el fundamento del tema reposa en el contenido y las formalidades utilizadas para acreditar las entidades y documentos de certificación cuando se trata de un mensaje de datos o cualquier otro archivo intercambiado en un entorno digital. La idea es que a partir de los conceptos ya trabajados se explique, cómo el contenido digital toma importancia por tener un respaldo de un

ente que esta supervisado y vigilado para garantizar la protección y certeza de la información emitida.

Los registros de los certificados que deben llevar las entidades que los expiden, constituye una de las bases de la confianza y confidencialidad que caracteriza el servicio público que se presta, claro que la seguridad y garantía que se ofrece por parte de las instituciones, no se encuentran estrictamente ligadas a la función de certificación que cumple, pues es posible encontrar herramientas mediante las cuales, los usuarios pueden complementar la confidencialidad y seguridad que se incorpora en sus mensajes de datos. No siendo únicamente responsables del servicio las entidades que lo ofrecen, sino también, los usuarios, en la medida que estos antes de recurrir a los servicios de certificación, deben al menos poseer un entorno digital seguro que permita la correcta interacción digital y tener como único supervisor de la actividad a la entidad contratada.

Al referirnos a los certificados, cabe anotar que, la ley 527 en su artículo 37, menciona que estos pueden ser revocados, pero únicamente por cuestiones de protección a la credibilidad que pueda asociarse al mensaje de datos o a quien lo elabora, ya que estos dos escenarios amenazan las presunciones que acompañan la comunicación de mensajes de datos, en lo que se refiere la autenticidad del emisor del mensaje y la mismidad del mensaje enviado y recibido. Pues, si bien no existe un sistema definitivo de identificación y certificación de las personas y la información que se intercambia, los métodos actualmente utilizados sirven para suplir las necesidades básicas y llevar adelante la transición digital, con un mínimo de convicción en que el tráfico de datos a nivel electrónico pueda en algún momento suplir el físico.

Finalmente se puede decir que aun con las problemáticas que representa el comunicarse por medio de mensaje de datos, no puede descartarse la misma como una alternativa a la forma tradicional de intercambio de datos, después de todo, se ofrece como una solución a las limitaciones que se presentan en el intercambio físico de la información, que presenta problemas como: la alteración, perdida y falsificación de documentos. Así mismo, se han creado medidas para

contrarrestar las trabas en el intercambio físico, pero incluso así, es apreciable encontrar nuevas formas de sobrepasar las medidas de protección tanto en el entorno digital, como en el físico.

Superando el tema de la seguridad, existiría otra preocupación respecto a la manipulación de los datos, objeto de la privacidad de las personas, pues a pesar de no tratarse estrictamente de seguridad sino de confidencialidad, las empresas que administran estos datos pueden ofrecer muchas garantías y publicidad con su política de tratamiento de datos, sin embargo en la realidad es apreciable la poca seriedad y dudosa distribución que se realiza con la información, porque sin estar por fuera de sus obligaciones y atribuciones, las entidades de certificación, actualmente buscan tener una posición dominante con sus clientes, a través de acuerdos de términos y condiciones, que buscan ofrecer el servicio, a cambio de una cesión excesiva con los derechos del cliente, al punto de no poder ni si quiera discutir estas cláusulas, sino limitándose exclusivamente a su aceptación total o renuncia al servicio. Así mismo, a pesar de ser conocida la situación anterior, no existe ninguna contramedida eficiente para impedirlo o arreglar entre las partes del contrato, pues a ojos de la ley, no se trata de un acuerdo de libre discusión, sino de uno adhesivo de la voluntad del cliente a la impuesta por la entidad.

5. CONCLUSIONES

Confrontar la ley y el contexto social en el que se va a aplicar ha sido un ejercicio significativo a lo largo de esta investigación. Máxime, tratándose de nuevas tecnologías, las cuales, cada día se consolidan en un uso habitual de las personas en el desarrollo de sus actividades más ordinarias. De ahí el porqué de la pregunta que guio todo el análisis ¿Colombia cuenta con la actitud jurídica adecuada para tratar los contratos digitales a partir de su cultura?

Dentro de las primeras anotaciones que se hicieron sobre la adaptación de la ley modelo de la CNUDMI, al ordenamiento jurídico colombiano, se señaló un buen trabajo por parte del legislador al interpretar y adaptar las figuras tecnológicas presentadas en la ley modelo al contexto del país mediante la ley 527. No obstante, se debe destacar, cómo estas normas incorporadas al ordenamiento jurídico colombiano, una vez se introdujeron, su implementación se abandonó. Lo anterior, en virtud de que quienes por mandato legal debían ejercer control, pues sus funciones se limitan a complementar en asuntos técnicos y formales del contenido sustancial en la regulación ya existente, la que por cierto no ha tenido un examen de efectividad en los últimos años.

Tampoco se puede menospreciar, que la legislación analizada en cada uno de los capítulos, permitió agilizar y facilitar la digitalización de los documentos y trámites, representado un avance para la cultura colombiana. Haciendo la claridad que esto ha sido posible gracias a la responsabilidad que radica en cada uno de los usuarios, consistente en mantener un entorno de navegación seguro y confiable para todos, ciñéndose a las formalidades y lineamientos propuestos para la utilización del servicio, ya que, son los usuarios, en conjunto con las empresas involucradas, los que terminan estableciendo el funcionamiento del entorno digital, de acuerdo al buen o mal uso que decidan darle las herramientas electrónicas.

Otra de las cuestiones que se pueden destacar al momento de analizar el asunto de las certificaciones en el capítulo 4, fue lo relacionado con la posición dominante que existe entre las entidades certificadoras y las personas que buscan

utilizar sus servicios, pues teniendo la oportunidad de controlar y administrar la información de los particulares, se hace notable cuando se trata de una cantidad considerable de datos, el descuido que existe por parte de las entidades, porque se comienza a evidenciar los riesgos de robos, filtraciones e incluso comercialización de los datos con otras empresas, y aun así solo es apreciable el control por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio, en los casos que se le ponen en conocimiento. Lo que deja por fuera otros tantos que se les debe dar igual importancia, al suceder en el mismo entorno que se vigila por parte del órgano descentralizado.

En resumidas cuentas, frente a la pregunta planteada al comienzo de esta investigación, cabría concluir, que Colombia ha tratado de regular en la mejor medida de lo posible el tema de los contratos digitales, teniendo como referentes a otras instituciones de índole internacional, que ya han tenido más experiencia en el campo, lo cual está bien. Pero hay que tener en cuenta que el entorno y las circunstancias para las que fueron pensadas esas normativas y lineamientos aplicadas, no tuvieron en cuenta el cambio continuo que presenta la tecnología, lo que deja claro que el esfuerzo inicial realizado por el legislador colombiano al adaptar la idea, estuvo bien hecho por considerar las necesidades y la organización interna del país, lastimosamente ese impulso para continuar vigilando y controlando se ha visto muy disminuido con el paso del tiempo, dejando la regulación encargada de controlar el fenómeno tecnológico estancada con los parámetros e ideales utilizados en un primer momento, es decir, desactualizados, y negando la continua atención que requiere este fenómeno, que termina involucrando a todos en Colombia.

6. REFERENCIA

Arrubla Paucar, J. Responsabilidad civil y de los robots, Medellín, 2019

Peña Valenzuela, D. Responsabilidad del empresario por el uso de la tecnología. sistemas de contratación contemporáneos: la Sociedad y el mercado y las instituciones mercantiles en entornos de responsabilidad, sociedades, la innovación y la tecnología. Colegio de abogados de Medellín, Medellín 2015, pp. 195-234

Castro Pinzón, A. (2019/05/29) Regulación en la cuarta revolución industrial, Blog de derecho de los negocios, universidad Externado de Colombia. Recuperado de: <https://dernegocios.uexternado.edu.co/comercio-electronico/regulacion-en-la-cuarta-revolucion-industrial/>.

De la Torre, C. Los contratos electrónicos e inteligentes: ¿estamos preparados?, capital humano, 2018.

Colombia Compra eficiente. Contrato electrónico, Firma electrónica y validez de los documentos del SECOP II, 2018. Recuperado de: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documentos/concepto_firma_y_contrato_electronico_0.pdf Bedoya, A. (28 de abril de 2019) Smartcontracts: una alternativa digital interesante para la resolución de disputas de bajo calibre. Diario Gestión. Recuperado de: <https://www-emis-com.consultaremota.upb.edu.co/php/search/doc?dcid=649518237&ebSCO=1>

Conferencia sobre la contratación internacional y cuarta revolución industria. (2019) Bogotá, universidad, del externado, junio 14 de 2019.

SchrepeI, T. (1 de octubre de 2019) Collusion by Blockchain and Smart Contracts. Harvard Journal of Law & Technology. Recuperado de: <https://search->

ebscohost-
com.consultaremota.upb.edu.co/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=142243758&
lang=es&site=eds-live.

Behar Quiñones, G; Yáñez Figueroa, A. Introducción a los contratos tecnológicos Guadalajara: ITESO. 2014

Añamur, T. Alberto, J. El ocaso del contrato: Un estudio desde la doctrina contractual clásica. Problemas en torno a su eficacia. Vniversitas, 2019.

Shah, M.; Samra, R. Smart contracts for the digital economy. Journal of Securities Operations & Custody. 2019/2020

Dolgui, A; Ivanov, D; Potryasaev, S; Sokolov, B; Ivanova, M; Werner, F. Blockchain-oriented dynamic modelling of smart contract design and execution in the supply chain. International Journal of Production Research , abril 2020.

Comisión de las Naciones Unidas para el derecho mercantil internacional. Guía para la incorporación al derecho interno de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre los aspectos jurídicos del intercambio electrónico de datos (EDI) y otros medios conexos de comunicación de datos, A/CN.9/426. 29º periodo de sesiones. Nueva York, 28 de mayo a 14 de 1996. 24 de abril de 1996

Naciones Unidas. Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico con la Guía para su incorporación al derecho interno 1996. Nueva York 1999.

Corte constitucional sala plena. (2001) C-831 [MP. Dr. Álvaro Tafur Galvis.]

Colombia. Congreso de la Republica. Ley 633. (29, diciembre, 2000) Por la cual se expiden normas en materia tributaria, se dictan disposiciones sobre el

tratamiento a los fondos obligatorios para la vivienda de interés social y se introducen normas para fortalecer las finanzas de la Rama Judicial. Diario Oficial 44275. Bogotá.

Corte constitucional sala plena. (2000) C-662 [MP. Dr. Fabio Morón Díaz.]

Colombia. Congreso de la Republica. Ley 962. (8, julio, 2005) Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos. Diario Oficial 45963. Bogotá.

Colombia. Presidente de la Republica. Decreto 19. (10, enero, 2012) Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. Diario Oficial 48308. Bogotá.

Colombia. Presidente de la Republica. Decreto 2364. (22, noviembre, 2012) Por medio del cual se reglamenta el artículo 7° de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial 48622. Bogotá.

Colombia. Congreso de la Republica. Ley 527. (18, agosto, 1999) Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial 43673. Bogotá.

Colombia. Presidente de la Republica. Decreto 333. (19, febrero, 2014) Por el cual se reglamenta el artículo 160 del Decreto-ley 19 de 2012. Diario Oficial 49069. Bogotá.

Colombia. Presidente de la Republica. Decreto 1747. (11, septiembre, 2000) por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 527 de 1999, en lo relacionado con las entidades de certificación, los certificados y las firmas digitales. Diario Oficial 44160. Bogotá.

Daniel Peña Valenzuela (comp.), 2007. "Sociedad de la información digital: perspectivas y alcances," Books, Universidad Externado de Colombia, Facultad de Derecho, edición 1, volumen 1, numero 97.

Daniel Peña Valenzuela, 2015. "De la firma manuscrita a las firmas electrónica y digital," Books, Universidad Externado de Colombia, Facultad de Derecho, edición 1, numero 812.

Cardona Madariaga, D. F., Cortés Sánchez, J. D., & Ujueta, S. L. (2015). Gobierno Electrónico en Colombia: marco normativo y evaluación de tres índices estratégicos. *Utopia y Praxis Latinoamericana*, 20(68), 11–34.

Martínez Marín, S. J., Arango Arámburo, S., & robledo Velásquez, J. (2015). El Crecimiento De La Industria Del Software en Colombia: Un Análisis Sistémico. *Revista EIA*, 12(23), 95–106. Recuperado de: <https://doi-org.consultaremota.upb.edu.co/10.14508/reia.2015.12.23.95-106>.

Angarita, N. R., & Flórez Rojas, M. L. (2012). Documento Gecti nro. 15 La protección del consumidor en el contexto del comercio electrónico. *Revista de Derecho Comunicaciones y Nuevas Tecnologías*, 8, 2–19.

Herreros, S. La regulación del comercio electrónico transfronterizo en los acuerdos comerciales: algunas implicaciones de política para América Latina y el Caribe. Comercio Internacional. Naciones Unidas Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), (2019)

Izquierdo, J. (2019). Comercio electrónico, aliado para el crecimiento del mercado. Recuperado de: <https://www-emis-com.consultaremota.upb.edu.co/php/search/doc?dcid=664953459&ebsco=1?>

United Nations Commission on International Trade Law. (2009). Fomento de la confianza en el comercio electrónico: cuestiones jurídicas de la utilización internacional de métodos de autenticación y firma electrónica. United Nations Publications.