

# Comercio electrónico y mensaje de datos: aspectos legales nacionales e internacionales

**NORMA CONSTANZA ARBELÁEZ HERRERA\***  
**JULIÁN DOMINGUEZ RIVERA\*\***

*El Derecho Comercial, tanto a nivel internacional como a nivel nacional, está llamado a sufrir cambios y transformaciones profundas con el desarrollo de la informática y la posibilidad de intercambio de mensajes a través de las redes electrónicas; esto ha llevado a la aparición de nuevas figuras, como son el comercio electrónico y el intercambio de datos electrónicos, lo que no ha sido ajeno al Derecho colombiano el cual ha venido desarrollando una serie de normas encaminadas a dar seguridad a las transacciones realizadas por medios electrónicos, mediante el diseño de las entidades de certificación.*

---

*Commercial law at such international levels, like at a national level, is called upon to experience profound changes and transformations with the development of computer science and the interchange of messages through the internet. They have elevated the publication of new forms like electronic commerce and electronic data exchange such that it is no longer free from the law of Colombia. From this has developed a series of norms directed to give security in the transactions carried out through electronic systems, through the design of the entities of certification.*



\* Coordinadora Académica y profesora de la Carrera de Derecho de la Pontificia Universidad Javeriana de Cali, especializada en derecho comercial en la Universidad de los Andes con diplomado en derecho internacional en el Institute of Social Studies en Holanda. Miembro de la firma Lleras, Tovar y Asociados en la ciudad de Bogotá.

\*\* Abogado, ex presidente de la Bolsa de Occidente, ex superintendente de sociedades regional para el Valle, Nariño y Cauca, socio de Caicedos, Holguines Abogados, miembro del Comité Consultivo del Banco de la República, Presidente de la Cámara de Comercio de Cali y autor del libro El Derecho Comercial para empresarios.

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo de los mensajes de datos ha sido simultáneo con el de la Internet\*, ello ha contribuido al fortalecimiento de fenómenos tales como el CE (Comercio Electrónico) y recientemente ha dado nuevas perspectivas al EDI (Electronic Data Interchange) que encuentra en la red un medio alternativo a las redes de valor agregado con menores costos que éstas. Con el desarrollo de la Internet y otras redes de información, se disparó el uso de los mensajes de datos hasta el grado que toda relación entre consumidores finales *Consumer to Consumer* (C2C), empresas-empresas *Busines to Busines* (B2B), empresas-particulares *Busines to Consumer* (B2C), empresas-gobierno *Busines to Government* (B2G) de tipo contractual o no, se puede establecer a través de medios electrónicos.

La era industrial ha terminado para dar paso a la era de la información. El hombre se mueve de una sociedad industrial a una sociedad donde el principal recurso del ser humano es la información, con unas características únicas que la diferencian de cualquier otro recurso utilizado y manejado antes por la humanidad.

El comercio electrónico ha roto paradigmas, entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:

1. En cuanto al comportamiento del cliente. Tradicionalmente, cuando el cliente tenía que tomar una decisión sobre la adquisición de un producto, contaba con unas opciones muy limitadas para escoger debido a la dificultad para acceder a toda la información; en la actualidad, se le presentan una serie de posibilidades que lo llevan a un alto grado de satisfacción de sus propias necesidades, haciendo que el poder en el mercado lo tenga cada vez más el consumidor como real beneficiario de la escogencia a realizar y no el empresario, como tradicionalmente ha sucedido. Hoy día en los mercados prevalece la voluntad de los compradores frente a la de los vendedores.

2. Maximiza los resultados de los negocios. Con el comercio electrónico y todos los demás instrumentos electrónicos, los empresarios pueden ejecutar aplicaciones, realizar transacciones, manejar catálogos, inventarios, bases de datos en línea, entre otros, que les permiten acceder a nuevos mercados y adecuar rápidamente sus estrategias de acuerdo con las necesidades de los mismos.



\* La Internet tuvo su origen en Estados Unidos con la primera red electrónica desarrollada a partir del proyecto Arpanet –Advanced Research Project Agency- impulsado por el Departamento de Seguridad de Estados Unidos, en 1969. Esta red se conectó a 4 universidades estadounidenses, con el fin de utilizarlo para el intercambio de información académica y fue así como, después de descubrir su potencialidad, se le dio acceso a grandes compañías multinacionales y posteriormente a entidades y personas que tuvieran la capacidad de acceder a plataformas tecnológicas que les permitiera hacer parte de la gran telaraña hasta llegar a lo que hoy se conoce como “World Wide Web o WWW”.

3. Facilidad de acceder al comercio electrónico. A diferencia de lo que sucedía hace unos años, hoy cualquier actor del comercio puede beneficiarse de las ventajas del comercio electrónico independientemente de su tamaño, teniendo en cuenta sus propias posibilidades y necesidades. Con la democratización de la tecnología, las nuevas formas de hacer negocios están cada vez más al alcance de todos, tanto desde el punto de vista técnico como económico. Las empresas pueden ser más competitivas para responder mejor al reto de la globalización y los consumidores pueden satisfacer en alto grado sus necesidades.

4. Reducción de tiempo y costos de las operaciones comerciales. Los comerciantes, utilizando las plataformas tecnológicas, pueden llevar a cabo las transacciones internas como externas en un tiempo reducido con costos menores que los generados en el ámbito de la economía tradicional por el uso de sistemas basados en el papel y la alta intervención del hombre. En otras palabras, la adopción de un nuevo paradigma en las relaciones comerciales genera mayor eficiencia en las operaciones.

5. Rompimiento de barreras geográficas. La rapidez con la que se inician y desarrollan las relaciones comerciales a través de medios electrónicos hace que se superen por completo las barreras físicas y temporales que limitan el alcance de las transacciones.

Las necesidades del mundo moderno en términos de competitividad, hacen que los actores del comercio hayan tenido que buscar nuevos métodos que les permitan celebrar negocios de manera más rápida y menos costosa. La alternativa ha sido definitivamente el comercio electrónico que aparece como un medio no convencional que permite entablar relaciones comerciales directas con personas o empresas ubicadas en cualquier parte del mundo, con las ventajas mencionadas.

Todo este fenómeno tecnológico toma fuerza en la década de los 80 cuando se habla con frecuencia de mensaje de datos, comercio electrónico y EDI – Electronic Data Interchange-, tres conceptos que aunque diferentes, se nutren mutuamente para su configuración. Estos conceptos ofrecen en la teoría y en la práctica dificultades en cuanto a su singularización, lo que se hace evidente al leer la información que en libros, revistas, artículos, y ensayos electrónicos se encuentra disponible sobre el tema; es por esta razón que en la primera parte del ensayo, con el fin de aclarar y uniformar la terminología, se analizarán las características de cada fenómeno, teniendo en cuenta la aproximación técnica, legislativa y jurisprudencias de la Corte Constitucional colombiana.

En la segunda parte se presentará el ámbito jurídico internacional y nacional del mensaje de datos y del comercio electrónico, teniendo en cuenta la Ley modelo de la CNUDMI –Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional- y la legislación y jurisprudencia colombiana que el Congreso, el gobierno y las altas cortes han adoptado al respecto.

En la parte final del artículo, se presenta el sistema adoptado por Colombia para dar seguridad a las transacciones realizadas por medios electrónicos a través de lo que se conoce como “entidades de certificación”, haciendo referencia al modelo diseñado por algunas Cámaras de Comercio del país y al proyectado por Latin Trust Andina S.A., como las dos únicas experiencias que han adelantado gestiones ante la Superintendencia de Industria y Comercio hasta el momento.

## **1. PRECISIONES CONCEPTUALES**

El término comercio electrónico o e-commerce proviene de la lengua inglesa, de la expresión “electronic commerce” y es un concepto que tiende a confundirse con otros como el de Internet, mensaje de datos e intercambio electrónico de datos. A continuación se presentan cada uno de ellos:

### **1.1 COMERCIO ELECTRÓNICO**

El término comercio electrónico se ha utilizado de dos formas; en otras palabras, hay dos acepciones del término: a) una amplia, según la cual se entiende por comercio electrónico un género que contempla toda transacción realizada con información digital en redes electrónicas y que es la concepción más utilizada por el común de las personas e incluso por los técnicos y conocedores del tema; y b) una más técnica que 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.”<sup>1</sup>

En la primera acepción del término se podrían incluir todas las operaciones que se realizan en redes electrónicas como el correo electrónico, el telefax, el intercambio electrónico de datos, el chat, entre otros. Este uso general del término comercio electrónico se ha extendido en todos los ámbitos abarcando todas las transacciones electrónicas que se realicen dentro de la cadena de abastecimiento, sin embargo, esta concepción no se compadece con la opción legal colombiana.

La segunda acepción, adoptada propiamente por la legislación colombiana, identifica unos elementos que individualizan el comercio electrónico y lo diferencian de otros conceptos; estos elementos son:

1. Debe realizarse en el marco de una relación de índole comercial, lo que lleva inmediatamente a analizar los criterios que establece el Código de Comercio para identificar cuando una relación es comercial.



<sup>1</sup> Artículo 2 de la ley 527 de 1999.

El Código de Comercio establece varios criterios para determinar su aplicabilidad; en primera instancia se basa en la calificación de mercantilidad del acto contenido dentro de la relación, de acuerdo con lo que se ha llamado el criterio objetivo, según el cual, si el objeto de la relación es un acto de los contenidos en el artículo 20 del C. de Co., se está frente a un acto comercial y el mismo, al igual que la relación debe someterse a las reglas del C. de Co. En éste artículo se encuentra una amplia gama de actividades a saber: compra y venta de bienes y servicios, operaciones bancarias, de bolsa, la actividad aseguradora, el transporte de personas o cosas, las actividades de fabricación, transformación, manufactura y circulación de bienes, el depósito de mercaderías, las empresas editoriales, litográficas, fotográficas, las empresas para el aprovechamiento y explotación mercantil de las fuerzas o recursos de la naturaleza, las empresas promotoras de negocios, entre otros. De estas actividades vale la pena resaltar la compra y venta de bienes ya que es una de las actividades comerciales realizadas por medios electrónicos con mayor frecuencia.

En segunda instancia se tiene el criterio subjetivo según el cual los actos ejecutados por cualquier persona para asegurar el cumplimiento de obligaciones comerciales se consideran mercantiles y por ende regidos por la ley mercantil (artículo 21 C. de Co).

Por otro lado, “si el acto fuere mercantil para una de las partes se regirá por las disposiciones de la ley comercial” de acuerdo con lo previsto en el artículo 22 que desarrolla el denominado criterio mixto de mercantilidad. Este criterio determina la prevalencia de la ley comercial sobre la ley civil.

Lo anteriormente expuesto no tiene nada de novedoso, ya que son los mismos criterios que se han aplicado desde que el Código de Comercio entró en vigencia en 1971, para determinar en qué situaciones y frente a que actores se aplica la ley comercial; lo novedoso está en el nuevo horizonte que se abre para el derecho mercantil cuando en la actividad o en la relación comercial están presentes nuevas tecnologías.

El uso de nuevas tecnologías no cambia la naturaleza de la relación comercial; ésta sigue siendo calificada como tal y regida por el derecho comercial, que entra a dialogar en lo pertinente con la legislación vigente en Colombia sobre temas electrónicos.

2. La relación puede darse en el marco de un contrato o por fuera de él. De hecho hasta el momento, y siguiendo las afirmaciones hechas por Francisco Reyes Villamizar;<sup>2</sup> las relaciones que con más frecuencia se realizan en el tráfico electrónico son las que no tienen una forma contractual; las nego-



<sup>2</sup> REYES, Francisco. Comercio Electrónico: Desarrollo legales recientes en Colombia. En: Revista Universitas N° 97. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias jurídicas. (Dic/99). p. 151.

ciaciones precontractuales o conversaciones preliminares, o sea las que se realizan antes de la celebración de un negocio o contrato, la concesión de poderes de asamblea, la participación en sesiones de votación de juntas o asambleas, la simple consulta de información, la comunicación de publicidad, la oferta de productos y servicios a través de simples catálogos, entre otros.

Debido a que la cultura de lo electrónico no está muy arraigada, o mejor, está en una etapa muy incipiente de su desarrollo, la gran mayoría de las partes que consolidan sus conversaciones preliminares a través de medios electrónicos, en el momento de consolidar y cerrar la etapa preliminar de la negociación y dar lugar al nacimiento del contrato propiamente dicho, hacen caso omiso de la tecnología y se vuelcan al uso del sistema tradicional del papel y de las reuniones presenciales.

3. El tercer elemento es que la relación debe estar estructurada a partir de la utilización de uno o más mensajes de datos o de cualquier otro medio similar.

Este es el elemento que rompe paradigmas y que le da característica de electrónica a la relación haciéndola interactuar con las estructuras tradicionales de la ley comercial y con las planteadas a la luz de la Ley 527 de 1999 y su decreto reglamentario.

Teniendo en cuenta el medio físico a partir del cual se estructuran las relaciones comerciales, sean o no contractuales, éstas se pueden realizar de tres maneras:

1. A partir de la utilización del medio clásico del texto escrito desde su nacimiento hasta su extinción, lo que mantendría dentro de un esquema tradicional de relaciones consolidadas por fuera del ámbito de aplicación de la Ley 527 de 1999.

2. A partir de la utilización de mensajes de datos, teniendo como soporte único los medios electrónicos, ópticos o similares desde su inicio hasta su culminación, llevando la relación al escenario de la ley de comercio electrónico. Dentro de estas relaciones se pueden ubicar aquellas en que el acuerdo y su ejecución se lleva a cabo por medios electrónicos como es el caso del licenciamiento de programas de software o la prestación de servicios de información; en estos dos ejemplos, la negociación y su ejecución se pueden realizar únicamente por estos medios (la oferta de la licencia, su aceptación, el pago y la entrega del software).

En esta misma característica cabe decir que el comercio electrónico se puede estructurar a partir de mensajes EDI, correo electrónico, telegramas o telex o telefax, teniendo en cuenta que la característica principal es el carácter comercial de la relación que suscita el intercambio de datos.

3. Las mixtas, o sea las relaciones comerciales que para su nacimiento, desarrollo y extinción, utilizan diferentes medios como el papel, el fax, el telegrama, mensajes de datos transmitidos por medios electrónicos, ópticos o similares, canales tradicionales de distribución, servicio de mensajería, entre otros. Estas relaciones, en lo que se refieran a mensaje de datos y comercio electrónico en general, deberán consultar la ley 527 de 1999 y en lo demás, se analizarán y juzgarán conforme a las leyes tradicionales aplicables conforme a la naturaleza de cada caso.

## 1.2 MENSAJES DE DATOS E INTERCAMBIO ELECTRÓNICO DE DATOS

De acuerdo con la ley 527 de 1999 se considera *mensaje de datos* “la información generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares...” Como ejemplos se pueden citar el EDI, el correo electrónico o e-mail, el telegrama, el telex y el fax.

El intercambio de esa información estandarizada, en otras palabras, la transmisión electrónica de datos de un computador a otro, estructurada bajo normas técnicas convenidas al efecto<sup>3</sup> es lo que comúnmente se conoce como *EDI -Electronic Data Interchange o intercambio electrónico de datos-*.

De acuerdo con el IAC,\* Instituto Colombiano de Codificación y Automatización Comercial, se entiende por EDI, “el Intercambio electrónico de documentos (comerciales, financieros, de salud, de transporte, entre otros), estructurados, desde una aplicación de un computador a otra, mediante mensajes acordados y estandarizados internacionalmente, procesados automáticamente, con un mínimo de intervención humana.”

Como se observa en las dos definiciones, una nota característica del EDI es que los mensajes de datos que lo estructuran son previamente acordados y estandarizados entre las partes con el fin de tener un idioma común, una garantía de continuidad, un uso generalizado, una mayor accesibilidad y una minimización de la posibilidad de error<sup>4</sup>. Lo anterior hace que el desarrollo del EDI sea lento ya que su implantación implica que las empresas, tanto en sus relaciones internas (relaciones entre los diferentes departamentos), como externas (relaciones de la empresa con otros empresarios, consumidores y gobierno), se adapten a cambios organizacionales que re-



<sup>3</sup> Ley 527 de 1999, artículo 2 literal e).

\* IAC es una asociación colombiana empresarial, independiente, privada, sin ánimo de lucro, que desarrolla, establece y promueve el uso e implantación de estándares globales y abiertos de identificación y comunicación, cuya aplicación agrega valor a la gestión de la cadena de abastecimiento de productos y servicios y al consumidor final.

<sup>4</sup> IAC. EDI. En: Internet [www.iacolombia.org](http://www.iacolombia.org)

sultan muy complejos. Se ha dicho que el EDI depende en un 80% de la organización empresarial y en un 20% de la tecnología<sup>5</sup>.

El éxito del EDI está en la plena integración de toda la cadena de producción del empresario que quiera implantar el sistema (fabricantes o proveedores, operadores logísticos, transportistas, clientes finales) y en la estandarización de los mensajes para cada sector de la economía para que por ejemplo, la misma orden de compra sirva para todas las empresas que operan en la misma área.

Dentro de las ventajas del EDI están: reducción del costo de inventarios, reducción de papeleo, respuesta rápida, mejoramiento de las funciones logísticas, disminución del tiempo muerto, reducción de costos en general e incremento de productividad.<sup>6</sup>

El EDI tradicionalmente se ha operado a través de RVA -Redes de Valor Agregado- y en una segunda etapa, más reciente, con la irrupción de Internet, ha utilizado la red como vehículo de transmisión de datos.

Las RVA son redes privadas encargadas de fomentar y ayudar a que las transacciones se efectúen rápidamente y con garantía de seguridad. Estas redes garantizan la transmisión oportuna de la totalidad de mensajes de datos que los usuarios quieran enviar protegiendo su integridad y la privacidad de la información, para lo cual normalmente cuentan con unos sistemas de auditoria que permiten seguir el rastro de los mensajes que por ella se transmiten. Dentro de las funciones de una RVA, se encuentran: "la centralización de los envíos (oficina de correo), el almacenamiento de mensajes, el direccionamiento de mensajes, el reenvío en caso de fallas, el informe de seguimiento y la seguridad de los mensajes que por ella se transportan."<sup>7</sup> La dificultad de éstas redes ha sido el alto costo del servicio pues tienen que mantener unas instalaciones y una infraestructura apropiada de acuerdo con los avances de la tecnología.

Con el fin de bajar costos y de facilitar el uso del EDI, en 1995 se llevó a cabo la conversión de un mensaje EDI dentro de un estándar de Internet. Desde entonces han sido varias las empresas que se han volcado en la búsqueda de soluciones que hagan circular los mensajes EDI en Internet, hasta conseguir en 1998 la circulación por la web de mensajes originariamente formulados de acuerdo con el estándar Edifact.

El concepto de mensaje de datos así concebido, es mucho más amplio que el de comercio electrónico, ya que comprende todo tipo de información trans-



<sup>5</sup> Cfr. Revista Manutención y Almacenaje. No. 343, ciudad (Dic /99). p. 44

<sup>6</sup> Ibid.

<sup>7</sup> IAC. Op.cit.



mitida por medios electrónicos y a partir de ella, como se expuso anteriormente, se estructura el comercio electrónico con unos elementos que lo identifican dentro del género.

El correo electrónico utiliza mensajes de datos para estructurarse y opera a través de diferentes soportes como lo puede ser la Internet o una red particular.

El artículo 2 de la ley 527 de 1999 no es preciso al considerar como medios electrónicos el EDI, el correo electrónico y el telegrama. Como ya se definió, el EDI no es un medio electrónico para transportar datos; el intercambio de datos se realiza a través de un soporte -Internet o RVA- que es externo e independiente de la información que se intercambia, se trata entonces de diferenciar el concepto de mensaje de datos, su intercambio bajo estándares acordados, el comercio electrónico y el medio electrónico que se utiliza como soporte para su transmisión. Por otro lado, el correo electrónico y el telegrama tampoco son medios electrónicos, ambos se valen de estos para poder ser comunicados a terceros ya sea a través de una red electrónica pública o privada.

De acuerdo con las consideraciones de la Corte Constitucional en sentencia C-662/2000 las características esenciales del mensaje de datos son:

1. Permite probar “la existencia y naturaleza de la voluntad de las partes de comprometerse”.

Esto es cierto solo en los casos en que el mensaje de datos contenga información que permita deducir que mediante su envío o intercambio se busca entablar una relación que no existía, o que hay una relación entre dos o más partes que de alguna manera genera compromisos, pues no todos los mensajes de datos implican la expresión de la voluntad de quien los envía, ni mucho menos implican el nacimiento de relaciones obligacionales. Como ejemplo de ello se tiene la comunicación de publicidad masiva, el simple envío de información de carácter académico, la expresión de sentimientos y pensamientos de una persona en un e-mail; en todos éstos casos se está hablando de un envío de datos que no tiene la característica mencionada por la Corte Constitucional.

2. Es un documento legible que puede ser presentado antes las entidades públicas.

Aquí es importante aclarar que el mensaje de datos es, como se expuso anteriormente “información...” que en la medida que es “generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares”, se convierte en documento de tipo “electrónico” legible pues éste adjetivo calificativo es el que diferencia el mensaje de datos de los documentos que utilizan como soporte el papel.

El que un mensaje de datos pueda ser presentado ante las entidades públicas no merece el calificativo de “característica”, como lo dice la Corte Constitucional; en su lugar se podría decir que el mensaje de datos tiene reconocimiento jurídico y fuerza probatoria según las disposiciones procesales del Código de Procedimiento Civil y así se hace alusión a su potencialidad de ser prueba en actuaciones particulares, administrativas y judiciales en todas las áreas del derecho; laboral, civil, comercial, administrativa, entre otras.

### 3. Permite su almacenamiento e inalterabilidad en el tiempo.

Con respecto al tema de la conservación, la ley 527 dice que cuando la ley requiera que ciertos documentos, registro o informaciones sean conservados, ese requisito queda satisfecho si: a) la información se puede consultar posteriormente, b) si el mensaje se puede reproducir exactamente, o sea, es conservado en el formato en que se haya generado, enviado o recibido o en algún formato que permita demostrar que reproduce con exactitud la información generada, enviada o recibida y finalmente, c) si se conserva, en caso de haberla, toda información que permita determinar el origen, el destino del mensaje, la fecha y la hora en que fue enviado o recibido el mensaje o producido el documento. En caso de ser almacenado un mensaje de datos en debida forma, habrá un alto grado de confiabilidad que la información permanecerá íntegra o sea, en su forma original, lo que no impide adicionar algún endoso o incluir algún cambio que sea inherente al proceso de comunicación, archivo o presentación.

Afirmar que el mensaje de datos es inalterable, carece de precisión. La característica de la inalterabilidad hay que estudiarla con cuidado, pues los mensajes de datos por el solo hecho de serlos no son inmodificables y es aquí donde la tecnología y los sistemas de seguridad tienen relevancia. Un mensaje que hoy se considere inalterable por haberse usado una plataforma tecnológica de punta, en el futuro, debido a la velocidad con que avanza la ciencia, puede ser generado con la misma tecnología y ser fácilmente modificado. Por otro lado, se debe tener en cuenta la utilización de los sistemas de seguridad creados para el efecto, como la firma digital, la criptografía, el sistema montado sobre la base de entidades de certificación, entre otros, que buscan proteger la información en las diferentes etapas de la relación comercial, respetando la autonomía de la voluntad y garantizando a las partes intervinientes una serie de aspectos que le imprimen seguridad a la transacción.

Otro concepto que se debe analizar junto con el de integridad es el de mensaje de datos “original” y decir que para que este sea considerado como tal debe haber garantía confiable, o sea un grado de seguridad de que se ha conservado la información íntegra desde el momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva como mensaje de datos y que la información pueda ser consultada y mostrada.

En conclusión, el grado de confiabilidad que genere un mensaje de datos se determinará a la luz de los fines para los que se generó la información y todas las circunstancias electrónicas de generación, transmisión, recibo y almacenamiento del mensaje.

4. Facilita la revisión y posterior auditoría para los fines contables, impositivos y reglamentarios.

Esta tampoco es una característica de los mensajes de datos; más bien es una consecuencia que se produce del almacenamiento o conservación en debida forma de la información o en términos utilizados para el papel, del archivo de los mensajes de datos conforme a la ley. Además, esta característica sólo sería propia de mensajes de datos que, por el tipo de información que contienen, son relevantes para fines contables y tributarios.

5. Afirma derechos y obligaciones jurídicas entre los intervinientes.

Esta característica es cierta dependiendo del contenido del mensaje de datos, pues este puede generarse, recibirse o intercambiarse entre dos personas que no tengan relación jurídica alguna o tratarse de información que no genere ningún derecho o constituya obligación alguna para los intervinientes.

En conclusión, parecería que la Corte Constitucional en algunos aspectos confundió el término mensaje de datos con correo electrónico, porque la mayor parte de las características citadas solo están presentes en mensajes de datos que hagan parte de una relación comercial establecida entre dos sujetos.

### **1.3 INTERNET**

La Internet es una realidad impensada pocos años atrás, pero actualmente gran cantidad de transacciones tienen su origen en la red de redes: es simple, barato y permite ofertar a clientes potenciales.

La Internet, también conocido como World Wide Web -WWW-, telaraña o red de redes, es un medio electrónico de transmisión de todo tipo de datos configurativos de texto, imagen o sonido utilizando protocolos estandarizados. En la red están interconectadas por medios físicos de transmisión miles de redes de computadoras de todo el mundo, utilizando el protocolo TCP/IP. Desde otro punto de vista, Internet es una red que ofrece una serie de servicios a los que se puede acceder de forma rápida y económica, que permiten establecer comunicación con el mundo, conseguir la información que se requiera y hacer negocios sin que la distancia física sea un aspecto a considerar.

De acuerdo con Franklin Sandoval, las características de Internet son:

- "Internet no tiene dueño. Cada dueño de un host conectado a Internet, es dueño de una pequeña fracción de Internet.
- No hay un responsable de que Internet funcione. Por ser un sistema de multipropiedad, los administradores de cada nodo o subred son los únicos responsables de estar conectados a Internet.
- No existen leyes en Internet. Los servicios de Internet definen una forma de comunicarse y de gestionar información, más no determinan los contenidos comunicativos o informativos.
- No impone barreras de edad, raza, sexo, condición social o política. Más de 80 millones de usuarios de todo el mundo se comunican a través de Internet en forma privada o en foros públicos, apartando muchas veces los problemas étnicos, políticos y generacionales que los separan en la realidad."<sup>8</sup>

La penetración del internet marca fuertemente el desarrollo del comercio electrónico; así por ejemplo en Estados Unidos la infraestructura de internet está muy bien desarrollada. El 47% de la población está conectada, la población habla inglés, tiene una buena base matemática y está acostumbrada a la compra de bienes y servicios por catálogo, haciendo el pago por vía telefónica o por fax. Esto ha hecho que en Estados Unidos se concentre el 72% de las ventas en línea, seguido de lejos de la Unión Europea, con apenas el 17%.

La situación en Colombia es bien diferente. Menos del 3% de la población está conectada a internet, el número de conexiones a internet per cápita tampoco es satisfactorio. En 1998 por cada mil habitantes sólo el 0.54% estaba conectado a internet, estando por debajo de Brasil, Argentina y Chile, que pasaban el 1% y lejos de Estados Unidos que llegaba al 87.20%, no existe una cultura comercial para el uso de ventas a distancia, ni el número de profesionales capacitados para hacer uso de las nuevas tecnologías, hay poca penetración de tarjetas de crédito y altos costos de acceso a la red.<sup>9</sup>

Estas estadísticas son un indicador de la incipiente cultura del comercio electrónico. En Colombia hay un gran potencial en la medida que los empresarios se convencen que el mensaje de datos proporciona un nuevo modelo de negocios al que deben acudir por sus ventajas, en la medida en que se den pasos firmes para el desarrollo de legislación y en la medida en que los consumidores creen una nueva cultura en la que las compras se hagan en línea y el pago se realice por sistemas de transferencia o tarjetas de crédito.



<sup>8</sup> Cfr. "Internet: el arte de romper paradigmas." en [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

<sup>9</sup> INTERcambio.com. "Comercio electrónico. En dónde estamos y hacia dónde vamos". No. 4, (Feb. 2001). p. 46.

## **2. DESARROLLOS LEGISLATIVOS**

El comercio electrónico es un fenómeno mundial en crecimiento que actúa como lazo de unión de todos los países y personas del mundo, razón por la cual merece un especial tratamiento legislativo tanto internacional como en la legislación de cada país vinculado al fenómeno. Es de ésta manera como en el último quinquenio se ha observado especial interés por parte de algunos organismos internacionales –aquellos cuyo objetivo se relaciona de manera directa o indirecta con el comercio internacional- y de algunos gobiernos por impulsar la adopción de cuerpos normativos que reglamenten la utilización de mensajes de datos y el ejercicio del comercio electrónico con miras a fortalecer su crecimiento.

### **2.1 DESARROLLOS INTERNACIONALES: LEY MODELO DE LA CNUDMI**

La Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas ONU, solicitó a la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional\* -CNUDMI- desarrollar un cuerpo normativo que regulara el tema del comercio electrónico; cumpliendo la Comisión con el encargo, la Asamblea General, mediante Resolución 51/162 de 1996 que aprobó la ley modelo de comercio electrónico que iría a servir de marco legislativo referencial a los países que no tuvieran experiencia en el tema y a los que tuvieran legislación inadecuada o desactualizada.

Es así como la CNUDMI ha contribuido al desarrollo de armónicos cuerpos legislativos que han facilitado las relaciones internacionales entre estados y particulares llevadas a cabo a través de tecnologías electrónicas alternativas que han generado un ambiente jurídico propicio y confiable para los usuarios del comercio electrónico.

Figura legislativa utilizada por la CNUDMI: vale la pena destacar que el instrumento internacional utilizado por la CNUDMI para reglamentar el tema de comercio electrónico es el de una “LEY MODELO” y no una convención o un tratado que, para ser ratificados por los interesados, tienen que pasar una serie de trámites y aprobaciones nacionales complejos haciendo que el instrumento entre en vigencia hasta que un número mínimo de estados lo ratifiquen. Por lo anterior, los tratados han demostrado no ser la figura más adecuada para ciertos temas comerciales que requieren de sistemas más flexibles.



\* CNUDMI, también conocida como UNCITRAL –United Nations Comisión on International Trade Law- fue creada por la Asamblea General de la ONU mediante la Resolución N. 2205 (XXI) del 17 de diciembre de 1966 con el mandato de propender por la armonización progresiva y la unificación del derecho mercantil internacional teniendo en cuenta los intereses de los pueblos, en particular los de países en vía de desarrollo.

En temas como los relacionados con tecnología, el ritmo de ajustes que la dinámica de aquellos fenómenos impone es muy difícil de mantener legislativamente, a no ser que se utilicen instrumentos realmente ágiles y flexibles como lo puede ser una ley modelo. Las leyes modelo después de ser aprobadas por un organismo internacional, permiten que cada país las trabaje dando lugar al nacimiento de una legislación propia concordante con las estructuras tecnológicas, legislativas, económicas y sociales internas de cada Estado. Lo anterior tiene la gran ventaja de que la comunidad internacional asegura un ambiente medio neutral; en otras palabras, que el tema será regulado en cada país con un estándar mínimo en cuanto a principios generales, lenguaje, conceptos, figuras y procedimientos que sentarán las bases para el mejor entendimiento entre los pueblos y el desarrollo del derecho mercantil internacional.

La ley modelo de comercio electrónico está dividida en dos partes. La primera aborda el tema del comercio electrónico en un aspecto general y la segunda regula áreas específicas del mismo; ésta última tiene un solo capítulo que se dedica al transporte de mercaderías quedando una serie de aspectos por regular en el futuro; por éste motivo, la ley ha sido concebida como un instrumento abierto que debe ser completado de acuerdo con las tendencias que el desarrollo del comercio electrónico imponga. Para ello, la CNUDMI hará un seguimiento a los desarrollos técnicos, legales y comerciales que tocan con el tema del comercio electrónico con el fin de sugerir modificaciones o adiciones que deben realizarse al texto de la ley.

La ley modelo contiene una serie de principios y procedimientos básicos que facilitan el uso de nuevas tecnologías como medios para comunicar información en diferentes circunstancias; estos principios deben ser desarrollados en detalle por cada país para hacerlos dinámicos y aplicables.

Uno de éstos principios generales es la teoría del “equivalente funcional” basada en el análisis de los propósitos y funciones del papel con el fin de determinar cómo esos propósitos y funciones\* pueden ser observados por las técnicas que dan lugar al comercio electrónico y de ésta manera asegurar que no se le niegue efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria a la información por el solo hecho de estar en forma de mensaje de datos.

Una manifestación de éste principio se encuentra en artículo 6 de la ley modelo en el cual se establece que cuando cualquier cuerpo legislativo requiera que la información conste por escrito, ese requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos, si la información allí contenida es accesible



\* Dentro de las funciones de un documento en papel tenemos que debe mantenerse tanto el texto como el soporte material inalterado en el tiempo, debe permitir su reproducción, debe permitir la ratificación del contenido con el estampado de la firma del autor, debe permitir la autenticación por autoridades, debe ser aceptable como medio de prueba, entre otros.

para su posterior consulta. En este caso es claro que un mensaje de datos contenido en cualquier instrumento electrónico tiene el mismo efecto que la información contenida en un escrito. Lo mismo sucede con la firma digital que después de cumplir los requisitos establecidos en el artículo 7 de la ley, tiene los mismos efectos que la firma manuscrita y el concepto de originalidad de un mensaje de datos que después de satisfacer los requisitos del artículo 8 puede ser presentado como equivalente a un documento escrito original.

Vale la pena aclarar que éste principio no propende por la igualdad entre el documento en papel y el mensaje de datos; si bien los asimila funcionalmente, tiene en cuenta que son dos instrumentos de diferente naturaleza y que el mensaje de datos no necesariamente cumple con todas las posibles funciones que un documento en papel está llamado a realizar\* pero que una vez cumple ciertos requerimientos, puede gozar del mismo nivel de reconocimiento legal que los documentos escritos.

Normas imperativas y supletivas: si bien se está tratando de una ley modelo que, como se expuso anteriormente, no tiene carácter de cuerpo normativo impositivo dentro de su texto se han establecido dos tipos de normas, unas de carácter imperativo y otras de tipo supletivo para quienes se acojan a ella.

De acuerdo con el artículo cuarto de la ley modelo, las disposiciones del capítulo III, primera parte, pueden ser modificadas mediante común acuerdo salvo pacto en contrario de las partes que generan, envían, reciben, archivan o procesan de alguna forma mensajes de datos; con esta regularización se da fuerza a la autonomía de la voluntad según la cual, las partes determinan las reglas de la relación comercial que establezcan. En éste capítulo están las reglas generales de comunicación de los mensajes de datos así: formación y validez de los contratos, reconocimiento de los mensajes de datos por las partes, atribución de un mensaje de datos, conocimiento de recibo y hora y lugar de despacho y recibo de un mensaje de datos.\*\*

Por otra parte, la ley modelo obedece a una lógica y a unos principios mínimos aceptados por el consenso de los miembros de la comisión y el grupo de trabajo designado para desarrollar la ley modelo como resultado de investigaciones y estudios de experiencias vividas entorno al tema en varios países. Estos principios han sido considerados como imperativos y por ende no pueden ser alterados por las partes que se acojan a la ley modelo. En cuanto a los estados, cuando utilicen la ley modelo de referente para desarrollar



\* El principio del equivalente funcional solo fue adoptado en los artículos 6,7y 8 de la ley modelo.

\*\* Estos temas están reglamentados en la ley modelo de la CNUDMI sobre comercio electrónico desde el artículo 11 hasta el artículo 15.

una legislación de carácter nacional, deben tener en cuenta que estos principios imperativos son un mínimo aceptable en la comunidad internacional y que están llamados a adoptarlos de igual manera, sin que esto sugiera que deben establecer requerimientos más estrictos que los contenidos en la ley modelo.\*

Países que han consultado la ley modelo: la ley modelo ha servido de marco referencial para el desarrollo legislativo del comercio electrónico de países como Colombia, Australia, Bermudas, Francia, Irlanda, Filipinas, Corea, Singapur, Eslovenia, algunos estados de los Estados Unidos de América y Canadá, entre otros.

## 2.2 LEGISLACIÓN COLOMBIANA

Si bien Colombia es un país en vía de desarrollo y estadísticamente no registra un gran volumen de transacciones realizada por medios electrónicos, el gobierno Samper y el actual se han preocupado por impulsar instrumentos jurídicos que contribuyan al crecimiento de estas transacciones para que el comercio electrónico sea una realidad que contribuya al desarrollo de la economía del país.

Así en agosto de 1999, con base en la Ley modelo de la CNUDMI, Colombia adoptó la Ley 527 de 1999, dándose un gran paso en la cadena que compone la “realidad virtual”. Con esta ley se establecieron reglas claras que dan seguridad y confianza a los actores en un mundo de estructuras complejas y desconocidas.

Posteriormente, el Presidente Pastrana, en ejercicio de las facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas en el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política reglamentó parcialmente la Ley 527/99, en lo relacionado con las entidades de certificación, los certificados y las firmas digitales mediante el Decreto 1747 del 11 de septiembre de 2000. Acto seguido, con el fin de darle operatividad a ésta legislación, la Superintendencia de Industria y Comercio fijó los estándares para la autorización y funcionamiento de las entidades de certificación y sus auditores mediante Resolución No. 26930 de octubre 26 de 2000. Adicionalmente, y para completar el panorama de lo que está ocurriendo en Colombia alrededor del tema de transacciones electrónicas, el Presidente de la República con el fin de impulsar el desarrollo del país y un Estado más moderno y eficiente dio a conocer el 28 de agosto de 2000 la Directiva Presidencial No. 02 en la que presentaba la Agenda de conectividad como una política de Estado.



\* Tomado de la guía para la adopción de la ley modelo de la CNUDMI sobre comercio electrónico.



A continuación, se presentan brevemente cada una de las normas mencionadas:

**2.2.1 Ley 527 de 1999.** Esta Ley, comúnmente conocida como la Ley de comercio electrónico, tiene un ámbito de aplicación mucho más amplio que el comercio electrónico, siendo este uno de los aspectos que se contemplan en ella. Si se observa con un mínimo de atención, la Ley 527 define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, el comercio electrónico, las firmas digitales y crea las entidades de certificación. En otras palabras, la Ley gira en torno a 4 tópicos que se interrelacionan y complementan pero que obedecen a conceptos diferentes. A continuación se tratan algunos de los aspectos de la Ley:

En el artículo primero –Parte I, Capítulo I- se establece el ámbito de aplicación de la ley según el cual la Ley “será aplicable a todo tipo de información en forma de mensaje de datos, salvo en los siguientes casos:

- a. En las obligaciones contraídas por el Estado colombiano en virtud de convenios o tratados internacionales.
- b. En las advertencias escritas que por disposición legal deben ir necesariamente impresas en cierto tipo de productos en razón al riesgo que implica su comercialización, uso o consumo.”

El ámbito de aplicación de la Ley es bastante amplio porque cubre toda información generada, enviada, recibida, almacenada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares. Esta última expresión “similares” se ha incluido con la intención de que los medios que se desarrollen en el futuro como consecuencia del avance tecnológico y que no se conozcan hasta el momento queden incluidos; éstas llaves están presentes en varias partes de la Ley con el fin de darle versatilidad a la misma y evitar modificaciones permanentes de su texto mediante procedimientos legislativos pesados y desgastantes. Por vía de interpretación la normatividad se va ajustando a los avances de la ciencia.

Con los primeros debates que involucren el tema de comercio electrónico, se irán desarrollando las pautas para el análisis de los conflictos de normas jurídicas dentro de las que se tendrán que estudiar la relación de la ley de comercio electrónico y sus reglamentaciones con el Código de Comercio, el Código Civil y las leyes sustanciales que se apliquen a cada caso según el objeto discutido. Por otro lado, el tema de conflicto e interpretación de las normas que se aplican en el contexto del comercio electrónico merece un estudio detenido y cuidadoso del que se ocuparán los autores en otro escenario.

Después de regular el ámbito de aplicación, la Ley define nociones básicas, indispensables para que haya claridad y homogeneidad en la materia objeto de reglamentación. Dentro de las definiciones se encuentra la de mensaje

de datos, comercio electrónico, firma digital, entidad de certificación, intercambio electrónico de datos –EDI- y la de sistema de información. Hubiera sido conveniente incluir la definición de red electrónica o la de internet y la de RVA para evitar que se confundan los conceptos.

El capítulo II desarrolla el principio del “equivalente funcional” en términos similares a los que utiliza la Ley modelo de la CNUDMI, ya analizados anteriormente. En pocas palabras, establece que un documento electrónico puede cumplir las mismas funciones que un documento en papel, dándole fuerza probatoria al primero, permitiendo de esta manera conciliar el sistema electrónico con el sistema documentario clásico.

Sobre este tema la Corte Constitucional dijo: “*a diferencia de los documentos en papel, los mensajes de datos deben ser certificados técnicamente para que satisfagan los equivalentes funcionales de un documento tradicional o en papel y, es allí donde las entidades de certificación juegan un papel importante*”.\*

En nuestro sentir, la certificación expedida por una entidad de certificación da certeza a la relación establecida a través de medios electrónicos, generando confianza del público en los mensajes de datos; ésta es la conveniencia de un sistemas de certificación: incentiva el desarrollo de las vías electrónicas de comunicación permitiendo su acreditación como un mecanismo seguro y confiable para hacer negocios. Sin embargo, no es menos cierto que las partes pueden evaluar el riesgo de hacer transacciones electrónicas sin que medie certificación alguna asumiendo la debilidad probatoria del instrumento. Sobre este aspecto vale la pena recordar que la ley modelo de la CNUDMI estableció como principio “el equivalente funcional” sin mencionar la necesidad de las entidades de certificación.

En cuanto al tema probatorio, los artículos 10 sobre “admisibilidad y fuerza probatoria de los mensajes de datos”\*\* y 11 sobre “criterio para valorar probatoriamente un mensaje de datos”, modificaron el sistema regulado por el Código de Procedimiento Civil debido a que a partir de esta ley los



\* Corte Constitucional. Sentencia C-662/2000. Magistrado ponente Fabio Morón Díaz

\*\* La Corte Constitucional consideró que el artículo 10 de la ley 527 de 1999 conforma unidad normativa con el artículo 4 del Decreto 266 del 2000, expedido por el Presidente de la República en ejercicio de las facultades extraordinarias conferidas por el numeral 5 del artículo 1 de la Ley 573 del 7 de febrero del 2000, dada la identidad de contenidos.

El texto dice así: “ Medios tecnológicos. Modifícase el artículo 26 del decreto 2150 de 1995, el cual quedará así: artículo 26. Medios tecnológicos. Se autoriza a la Administración pública el empleo de cualquier medio tecnológico o documento electrónico, que permita la realización de los principios de igualdad, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad, moralidad y eficacia en la función administrativa, así como el establecimiento de condiciones y requisitos de seguridad que en cada caso sean procedentes, sin perjuicio de las competencias que en la materia tengan algunas entidades especializadas. Toda persona podrá en su relación con la administración hacer uso de

mensajes de datos serán admisibles como medios de prueba o sea que no se les negará eficacia, validez o fuerza por el hecho de ser mensajes de datos. En cuanto a la valoración de ésta prueba, la ley remite al criterio de la sana crítica y los demás reconocidos legalmente para la apreciación de las pruebas y “por consiguiente habrán de tenerse en cuenta: la confiabilidad en la forma en la que se haya generado, archivado o comunicado el mensaje, la confiabilidad en la forma en que se haya conservado la integridad de la información, la forma en la que se identifique a su iniciador y cualquier otro factor pertinente.”<sup>10</sup> La intervención de una entidad de certificación en cualquiera de las fases de la relación electrónica, genera confianza en todos los elementos técnicos que intervienen en la estructuración de la misma.

Los conceptos de originalidad, integridad, confiabilidad, rastreabilidad y conservación son inseparables y llevan a que la información en soporte tecnológico goce de suficiente credibilidad en el desarrollo del comercio.

De lo anterior se deduce que “los documentos electrónicos están en capacidad de brindar similares niveles de seguridad que el papel y, en la mayoría de los casos, un mayor grado de confiabilidad y rapidez, especialmente con respecto a la identificación del origen y el contenido de los datos, siempre que se cumplan los requisitos técnicos y jurídicos plasmados en la ley.”\*

El tema de la modificación del Código de Procedimiento Civil por parte de la Ley 527 fue analizado detenidamente por la Corte Constitucional debido a una demanda de inconstitucionalidad de dicha normatividad alegando desconocimiento de los artículos 152 y 153 de la Constitución Política al haberse modificado el Código de Procedimiento Civil por la vía de una ley ordinaria cuando ha debido hacerse por ley estatutaria. La Corte analizó si las modificaciones a los medios de prueba previstos en el CPC son materia reservada únicamente a la ley estatutaria y al respecto concluyó que los asuntos sometidos a reserva de ley estatutaria deben ser restrictivos reafirmando, lo que en repetidas ocasiones anteriores había expresado ratificando que solo la afectación de la estructura de la administración de justicia o la implantación de principios sustanciales o generales deben observar los re-



cualquier medio técnico o electrónico, para presentar peticiones, quejas o reclamaciones ante las autoridades. Las entidades harán públicos los medios de que dispongan para permitir esta utilización.

Los mensajes electrónicos de datos serán admisibles como medios de prueba y su fuerza probatoria será la otorgada en las disposiciones del Capítulo VIII del Título XIII, Sección III libro Segundo del Código de Procedimiento Civil, siempre que sea posible verificar la identidad del remitente, así como la fecha de recibo del documento.”

<sup>10</sup> Ley 527 de 1999, artículo 11.

\* Corte Constitucional sentencia C-662/2000. Magistrado ponente Fabio Morón Díaz.

querimientos especiales de una ley estatutaria\*. De acuerdo con esta Corporación, la modificación de normas procesales contenidas en códigos, requiere asistir al legislador de mecanismos eficaces, es decir, de la posibilidad de modificar los códigos mediante leyes ordinarias en los eventos en que las necesidades del país así lo ameriten\*\*.

En el capítulo III de la ley 527/99 se reglamenta la comunicación de los mensajes de datos utilizándose en la mayor parte de los artículos la figura de la presunción legal, que a diferencia de la presunción de derecho, permite ser desvirtuada mediante prueba en contrario; algunos ejemplos son los siguientes: presunción del origen de un mensaje de datos (artículo 17), concordancia del mensaje de datos enviado con el mensaje de datos recibido (artículo 18), presunción de que cada mensaje de datos recibido es un mensaje de datos diferente (artículo 19), presunción de recepción de un mensaje de datos (artículo 21), y momento de expedición de un mensaje de datos (artículo 23).

La segunda parte de la ley 527/99 fue dedicada al comercio electrónico en materia de transporte de mercancías, de la que no se tratará por el momento y en la tercera parte se dejó todo lo relacionado con firmas digitales, certificados y entidades de certificación para finalizar con reglamentación y vigencia de la ley.

En la tercera parte, titulada “firmas digitales, certificados y entidades de certificación” la ley 527/99 se apartó por completo de la ley modelo de la CNUDMI y tecnológicamente optó por un sistema de seguridad denominado “public key infrastructure” o sistema de clave pública, basado en la existencia de entidades de certificación facultadas para generar firmas digitales sobre la base de una clave pública<sup>11</sup> y una privada<sup>12</sup>. Este sistema de seguridad contemplado por la ley está compuesto por entidades de certificación (certification authority C.A.), que expiden certificados digitales<sup>13</sup> (certifica-



\* El trámite de leyes estatutarias en el congreso reviste una características especiales como aprobación en una sola legislatura, votación mayoritaria de los miembros del Congreso y revisión previa de la Corte Constitucional.

\*\* Corte Constitucional sentencia C-662/2000. Magistrado ponente Fabio Morón Díaz.

<sup>11</sup> Decreto N. 1747 de 2000, artículo 1, ordinal 5: “**Clave pública:** valor o valores numéricos que son utilizados para verificar que una firma digital fue generada con la clave privada del iniciador.”

<sup>12</sup> Decreto N. 1747 de 2000, artículo 1, ordinal 4: “**Clave privada:** valor o valores numéricos que, utilizados conjuntamente con un procedimiento matemático conocido, sirven para generar la firma digital de un mensaje de datos.

<sup>13</sup> Decreto N. 1747 de 2000, artículo 1, ordinal 6: “**Certificado en relación con las firmas digitales:** mensaje de datos firmado por la entidad de certificación que identifica, tanto a la entidad de certificación que lo expide, como al suscriptor y contiene la clave pública de éste.”

te), la firma digital<sup>14</sup> (digital signature) y los repositorios<sup>15</sup>. Con el sistema de firma digital escogido por la ley colombiana, se garantiza la autenticidad del originador de un mensaje de datos y la integridad del contenido por cuanto la firma digital es única y solo puede ser usada por su titular, –es posible verificar el titular de la misma- está bajo el control exclusivo de la persona que la usa y está ligada a la información contenida en el mensaje de datos, de tal manera que si éstos son modificados, la firma digital se invalida.

**2.2.2 Decreto 1747 de 2000 y Resolución No. 26930 del 26 de octubre / 2000.** Por medio del Decreto 1747 de 2000 se reglamentó parcialmente la Ley 527/99 en lo relacionado con las entidades de certificación, los certificados y las firmas digitales y mediante resolución, la Superintendencia de Industria y Comercio fijó los estándares para la autorización y funcionamiento de las entidades de certificación y sus auditores. Con éstas dos normatividades se define y hacen operativas las funciones y requisitos de las entidades de certificación y las firmas digitales.

El sistema contemplado por el legislador colombiano en la regulación sobre mensajes de datos, comercio electrónico y temas afines, basado en la intervención de “terceros de confianza”, tiene como finalidad que las relaciones entre personas que utilicen medios electrónicos, ópticos o similares para intercambiar información de cualquier índole, se lleven a cabo de la manera más confiable posible. Con esta legislación se crean los instrumentos que le permiten a los actores tener seguridad de las operaciones que realicen por medio electrónicos, seguridad que lleva a la generación de confianza del público en el comercio electrónico, una de las bases para su expansión y masificación entre los hombres de negocios.

**2.2.3 Directiva Presidencial No. 02 de 2000.** Como se expresó anteriormente, el Presidente de la República con el fin de impulsar el desarrollo del país, el 28 de agosto de 2000 dio a conocer la directiva presidencial N. 02 denominada “Agenda de conectividad”; como una política de Estado presentada y aprobada por el CONPES mediante el documento 3072 del 9 de febrero de 2000.



<sup>14</sup> Ley 527 de 1999, artículo 2, literal c): “**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.”

<sup>15</sup> Decreto N. 1747 de 2000, artículo 1, ordinal 3: “**Repositorio:** sistema de información utilizado para almacenar y recuperar certificados y otra información relacionada con los mismos.”

Mediante este instructivo se busca construir un Estado más moderno y eficiente que permita a los ciudadanos acceder a la información en forma rápida y sencilla masificando de esta manera el uso de las tecnologías con el fin de “aumentar la competitividad del sector productivo, modernizar las instituciones públicas y socializar el acceso a la información”.\*

El destinatario de esta política es el gobierno de orden nacional: ministros del despacho, directores de departamentos administrativos, superintendentes, directores de unidades administrativas especiales, directores, gerentes o presidentes de entidades descentralizadas del orden nacional, gerentes o presidentes de empresas industriales y comerciales del estado, y gerentes o presidentes de sociedades de economía mixta del orden nacional. El gobierno central, al finalizar el proyecto, quedará interconectado entre si y con los usuarios finales del servicio que cada entidad presta, completando de esta manera la estrategia denominada “gobierno en línea”.

La agenda tiene 3 fases que se describen de la siguiente manera:

Fase 1: en la que se proveerá de información en línea a los ciudadanos (hasta el 31 de diciembre de 2000).

Fase 2: al final de la cual se deben ofrecer servicios y tramites en línea a los ciudadanos (hasta 31 de diciembre 2001).

Fase 3: en la que la contratación del gobierno se hará en línea (hasta 31 de diciembre 2002).

Esta agenda de conectividad claramente presupone un ambiente tecnológico en el que la información será movida por medios electrónicos, ópticos o similares, o sea, en el que la información en forma de mensaje de datos es el centro de atención. Por lo anterior, ley 527 de 1999 entra a desplegar todo su ámbito de aplicación en las relaciones intergubernamentales y en las que se generen entre dichas entidades y los particulares en lo que toca con los mensajes de datos.

De acuerdo con el programa establecido para cada fase, las entidades que conforman el gobierno central se interrelacionarán por medios electrónicos entre sí y con los usuarios teniendo especial consideración con lo establecido legalmente sobre firma digital, entidades certificadoras y seguridad y protección de la privacidad de la información.

### **3. ENTIDADES DE CERTIFICACIÓN**

Como se expuso anteriormente, las entidades de certificación son terceros de confianza, autorizados por la Superintendencia de Industria y Comercio, que



\* Directiva Presidencial N. 02 de agosto 28 de 2000

intervienen en las relaciones generadas a través del intercambio electrónico de datos y del comercio electrónico con el fin de garantizar la confidencialidad, integridad, autenticidad y no repudiación de los mensajes de datos. Es así como dentro de las muchas actividades que pueden desarrollar estas entidades se destaca la de certificar que técnicamente un mensaje de datos es auténtico, es decir, que cumple con los elementos esenciales antes mencionados.

De acuerdo con la Corte Constitucional estos conceptos se definen de la siguiente manera:

- a. **Confidencialidad:** significa que el mensaje de datos utilizó los elementos técnicos mínimos necesarios para garantizar la privacidad de la información.
- b. **Autenticidad:** la entidad certifica que técnicamente identifica a la persona iniciadora o receptora de un mensaje de datos.
- c. **Integridad:** la entidad certificadora da constancia del cumplimiento de los procedimientos técnicos que garantizan que la información enviada por el iniciador de un mensaje es la misma que se recibió.
- d. **No repudiación:** garantiza que el mensaje de datos se valió de un procedimiento técnico que garantiza que el iniciador de un mensaje no puede desconocer el envío de la información.

Las entidades de certificación están autorizadas conforme a la ley para “emitir certificados en relación con las firmas digitales de las personas, ofrecer o facilitar los servicios de registro y estampado cronológico<sup>16</sup>, de la transmisión y recepción de mensajes de datos, así como cumplir otras funciones relativas a las comunicaciones basadas en las firmas digitales.”<sup>17</sup> Para ejercer las anteriores actividades, de acuerdo con el artículo 29 de la ley 527 de 1999, deben obtener la autorización de la Superintendencia de Industria y Comercio, siempre y cuando cumplan con una serie de requerimientos establecidos legalmente.

### 3.1 ¿QUIÉNES PUEDEN SER ENTIDADES DE CERTIFICACIÓN?

De acuerdo con la Ley 527 de 1999, las personas naturales<sup>18</sup>, en principio, no pueden prestar los servicios adjudicados a éstas entidades debido a que



<sup>16</sup> Decreto 1747 de 2000, artículo 1, ordinal 7: “**Estampado cronológico:** mensaje de datos firmado por una entidad de certificación que sirve para verificar que otro mensaje de datos no ha cambiado en un periodo que comienza en la fecha y hora en que se presta el servicio y termina en la fecha en que la firma del mensaje de datos generado por el prestador del servicio de estampado, pierde validez.”

<sup>17</sup> Ley 527 de 1999, artículo 2.

<sup>18</sup> Artículo 74 del Código Civil colombiano: “son personas todos los individuos de la especie humana, cualquiera que sea su edad, sexo, estirpe o condición.”

no ofrecen el respaldo que la actividad requiere para su expansión y masificación; por ésta razón el legislador adoptó el término de entidades de certificación, explicitando que solo pueden ser personas jurídicas, tanto públicas como privadas de origen nacional o extranjero y las Cámaras de Comercio las que pueden actuar como tales.

Sin embargo, el Decreto 1747 de 2000, expedido para reglamentar la Ley 527/99, sobrepasa los límites de la ley al establecer la posibilidad de que los notarios y cónsules actúen como entidades de certificación abiertas<sup>19</sup>. Falta a la técnica legislativa el Decreto en cuanto incluye nuevas figuras de las contempladas en la ley objeto de reglamentación, porque el mismo está llamado únicamente a desarrollar con mayor precisión y detalle, para hacer aplicable lo establecido en la ley que le sirve de parámetro. Si bien los notarios y cónsules tienen la función fedataria, son personas naturales y no jurídicas como lo establece el artículo 29 de la ley de comercio electrónico que se debe leer en concordancia con el literal d) del artículo 2. El espíritu del legislador, al determinar que las entidades de certificación deben ser personas jurídicas, es que las entidades de certificación ofrezcan suficiente respaldo económico a los usuarios, lo que repercute en un aspecto vital para el funcionamiento de estas entidades como es la facilidad de renovar permanentemente la base tecnológica, de acuerdo con el desarrollo de la ciencia y la exigencia de la legislación.

Con el fin de consolidar a los notarios y a los cónsules como prestadores de las funciones de entidades de certificación, el congreso expidió la ley 588 de 2000 por la cual reglamentó el ejercicio de la actividad notarial y manifestó en el párrafo primero del artículo 1: “Las notarías y consulados podrán ser autorizados por la superintendencia de Industria y Comercio como entidades de certificación, de conformidad con la ley 527 de 1999.” En nuestro concepto, ésta ley modificó el artículo 29 de la Ley 527/99 el que debe interpretarse en concordancia con el citado artículo de la Ley 588/2000, lo que de ninguna manera significa coordinación y uniformidad conceptual. Por un lado, tenemos una ley especializada en el tema que establece las características de las entidades de certificación, y las llama genéricamente “entidades”, induciendo al imaginario de personas ficticias de derecho privado o público, de origen nacional o extranjero y por mención expresa de la ley, las Cámaras de Comercio; y por el otro, una ley posterior que incluye a las notarías y consulados como entidades de certificación previa autorización de la SIC.



<sup>19</sup> Decreto 1747 de 2000, Sección II DE LAS ENTIDADES DE CERTIFICACIÓN ABIERTAS, artículo 5: Acreditación de requisitos de las entidades de certificación abiertas. Quienes pretendan realizar las actividades propias de las entidades de certificación abiertas deberán particularizarlas y acreditar ante la superintendencia de Industria y comercio: 1.- Personería jurídica o condición de notario o cónsul.”



En conclusión: se considera que el artículo 29 de la Ley 527/99 ha sido reformado por la Ley 588 de 2000, creándose la posibilidad de que las notarías y los consulados ejerzan actividades propias de entidades de certificación.

**3.1.1 Entidades Extranjeras como Entidades de Certificación en Colombia.** Teniendo en cuenta que el comercio electrónico y el EDI son actividades de alcance internacional, que se quiere impulsar la inversión extranjera en el país, y que está hoy bajo un modelo de globalización, se dejó abierta la posibilidad de que entidades extranjeras participaran en el mercado colombiano bajo las modalidades que ofrece la legislación colombiana en el Código de Comercio.

Dentro de las modalidades existentes para que un inversionista desarrolle en territorio colombiano, actividades permanentes propias de las entidades de certificación, están la de invertir como accionista o socio de una sociedad comercial regida por leyes colombianas y la de invertir directamente bajo la modalidad de sucursal de sociedad extranjera. Bajo la primera modalidad, se encuentra la posibilidad de ser socio de una entidad que adopte la forma de cualquiera de los tipos societarios establecidos en el Código de Comercio, dentro de los que se destacan las sociedades de capitales por encima de las de personas por el grado de responsabilidad de los socios y otros aspectos de su funcionamiento. La posibilidad de desarrollar las actividades en mención bajo la modalidad de sucursal de sociedad extranjera, claramente se establece en el ordinal primero del artículo quinto del Decreto 1747 que dice: “cuando se trate de una entidad extranjera, se deberá acreditar el cumplimiento de los requisitos contemplados en el libro segundo, título VIII del Código de Comercio para las sociedades extranjeras que pretendan ejecutar negocios permanentes en territorio colombiano.” El calificativo de permanentes en Colombia es lo que determina si la entidad extranjera debe abrir sucursal en el país, caso en el cual debe observar los requisitos establecidos en los artículos 471 y 472 del Código de Comercio.

Lo anterior se ve matizado por la exigencia legal de autorización de la actividad por parte de la Superintendencia de Industria y Comercio para que las entidades de certificación presenten los servicios, lo que claramente cambia el panorama.

De acuerdo con la ley, todas las personas que decidan ejercer las actividades de entidades de certificación y estén autorizadas para ello por la SIC, gozan del reconocimiento y fuerza probatoria plena de todos los actos y por el contrario, las que no obtengan el permiso de la SIC, en concepto de los autores, son entidades de certificación cuyos actos no gozan de la plenitud probatoria.

Pero, ¿será viable una tercera opción consistente en que la sociedad extranjera preste los servicios esporádicos desde el extranjero a colombianos do-

miciliados y residentes en Colombia para certificar asuntos electrónicos generados entre colombianos o entre éstos y extranjeros?

En concepto de los autores, las entidades de certificación extranjeras pueden emitir certificados de firmas digitales o de alteración de contenidos entre el envío y recepción del mensaje; lo que ocurriría es que dicha firma y certificado no serían digitales conforme al artículo 15 del Decreto 1747 de 2000 según el cual: “Cuando quiera que un suscriptor firme digitalmente un mensaje de datos con su clave privada, y la respalde mediante un certificado digital, se darán por satisfechos los atributos exigidos para una firma digital en el parágrafo del artículo 28<sup>20</sup> de la ley 527 de 1999, si:

1. El certificado fue emitido por una entidad de certificación abierta autorizada para ello por la Superintendencia de Industria y Comercio.
2. Dicha firma se puede verificar con la clave pública que se encuentra en el certificado con relación a firmas digitales, emitido por la entidad de certificación.
3. La firma fue emitida dentro del tiempo de validez del certificado, sin que este haya sido revocado.
4. El mensaje de datos firmado se encuentra dentro de los usos aceptados en la DPC, de acuerdo al tipo de certificado.”

En otras palabras, la intervención de una entidad de certificación extranjera no autorizada por la SIC, al igual que la intervención de una entidad de certificación nacional no autorizada, hace que la fuerza probatoria del mensaje de datos certificado por ellas, quede reducida, y éste sea apreciado como un indicio y no como plena prueba por el juez, salvo que se demuestre por otros medios diferentes a la certificación “la confiabilidad en la forma en la que se haya generado, archivado o comunicado el mensaje, la confiabilidad en la forma en que se haya conservado la integridad de la información, la forma en la que se identifique a su iniciador y cualquier otro factor pertinente”<sup>21</sup> lo que no es nada fácil cuando en la transacción no interviene un tercero, entidad de certificación, autorizado por la Superintendencia de Industria y Comercio. En otras palabras, desde el punto de vista de seguridad,



<sup>20</sup> Ley 527 de 1999, artículo 28, parágrafo: “El uso de una firma digital tendrá la misma fuerza y efectos que el uso de una firma manuscrita, si aquella incorpora los siguientes atributos:

1. Es única a la persona que la usa.
2. Es susceptible de ser verificada
3. Está bajo el control exclusivo de la persona que la usa.
4. Está ligada a la información o mensaje, de tal manera que si éstos son cambiados, la firma digital es invalidada.
5. Está conforme a las reglamentaciones adoptadas por el Gobierno Nacional.”

<sup>21</sup> Ley 527 de 1999, artículo 11.

lo que ocurre es que las firmas digitales y los certificados expedidos por éstas entidades no generarían la confianza que se requiere para imprimirle al documento electrónico pleno valor probatorio.

Para que los certificados expedidos por entidades de certificación extranjeras no autorizadas por la SIC sean reconocidos en los mismos términos que los emitidos por entidades nacionales autorizadas, las entidades extranjeras tienen que utilizar el mecanismo establecido en la ley 527, desarrollado por el decreto 1747 denominado: “certificaciones recíprocas”. Dicha figura consiste en que para que un certificado de firmas digitales emitido por una entidad de certificación extranjera que no tenga sucursal en el país autorizada por la SIC, tenga el mismo reconocimiento que uno expedido por entidad nacional autorizada, dicho certificado debe ser reconocido por una entidad de certificación autorizada por la SIC que garantice en la misma forma que lo hace con sus propios certificados, la regularidad de los detalles del certificado, así como su validez y vigencia.

La primera reacción de la comunidad internacional frente a las certificaciones recíprocas es de crítica, pero lo rescatable es que el mecanismo se compeadece con la opción escogida por el legislador colombiano cual es la de autorización estatal para todo actor que pretenda suministrar servicios de entidad de certificación. Obviamente no se podía esperar algo diferente; el diseño de un mecanismo que proteja el mercado nacional frente al ingreso de extranjeros que quieran prestar los servicios desde el exterior se hace indispensable para darle trato igualitario a nacionales y a extranjeros, de lo contrario se les daría un trato privilegiado a estos últimos frente a los nacionales generando inmediatamente distorsión en el mercado y rompiendo con principios generales de derecho internacional.

En relación con este tema, el régimen de control que el gobierno ha establecido debe revisarse, a la luz de los efectos jurídicos que produzca el comercio electrónico más que a las características de la propia red y de la certificación que son elementos meramente instrumentales del comercio electrónico.

Desde el punto de vista de los autores, es mucho más acertado lo que ocurre en otros países donde el estado no impone a las entidades la obligación de estar autorizadas para prestar el servicio, sino que les ofrece la posibilidad de acreditarlas cuando voluntariamente así lo soliciten después de cumplir con unos parámetros básicos, todo con el fin de obtener beneficios como el de que la firma certificada goce de los mismos atributos de la firma manuscrita.

### **3.2 CLASIFICACION**

De acuerdo con el origen del capital, las entidades de certificación pueden ser públicas o privadas y aunque el legislador no lo advirtió expresamente,

en concepto de los autores pueden ser de carácter mixto, confluyendo en una misma entidad de certificación intereses privados y estatales.

Además de lo anterior, por vía de excepción las Cámaras de Comercio, las notarias y consulados pueden ejercer actividades de las entidades de certificación. Como se analizó anteriormente, en la ley 527 de 1999 se establece expresamente la posibilidad de que las Cámaras de Comercio actúen como entidades de certificación y del texto de la ley 588 de 2000 se evidencia que las notarias y consulados, cuya responsabilidad recae en la persona del notario y del cónsul, pueden ser autorizados por la SIC como entidades de certificación.

Las entidades pueden ser nacionales o extranjeras, según el lugar donde se constituyan y la ley que las rija.

Por último, las entidades de certificación pueden ser abiertas y cerradas. Las entidades de certificación abiertas son las que ofrecen servicios propios de las entidades de certificación, tales que: a) su uso no se limita al intercambio de mensajes entre la entidad y el suscriptor, o b) recibe remuneración por éstos.<sup>22</sup> El certificado expedido por las entidades abiertas autorizadas por la SIC goza de las características del certificado digital y la firma que se certifique será digital, conforme a la ley colombiana.

Las entidades de certificación cerrada son aquellas entidades que ofrecen servicios propios de las entidades de certificación sólo para el intercambio de mensajes entre la entidad y el suscriptor, sin exigir remuneración por ello. En este caso, los certificados que ellas expidan deberán indicar expresamente que sólo podrán ser usados entre la entidad emisora y el suscriptor, siendo obligación informar al suscriptor en forma expresa que éstos no cumplen los requisitos para ser considerados certificados digitales conforme al artículo 15 del decreto 1747 de 2000.

En el caso de las entidades de certificación cerradas, la autorización de la SIC, en teoría, es necesaria porque la ley 527/99 no distinguió entre entidades abiertas y cerradas pero no tiene efecto alguno su ausencia en el certificado, ya que de todas maneras los certificados expedidos por estas entidades no cumplen los requisitos del artículo 15 del decreto 1747 de 2000.

### **3.3 ACTIVIDADES REALIZADAS POR LAS ENTIDADES DE CERTIFICACION**

Si se analizan las actividades que pueden realizar las entidades de certificación para prestar sus servicios, se ve como todas ellas implican una alta dosis de seriedad de la entidad y un alto grado de confianza por parte del



<sup>22</sup> Decreto 1747 de 2000, artículo 1, ordinal 9.

público en la misma, que actuará como un tercero de confianza, certificando diversos aspectos de las transacciones de las que participa.

Dentro de las actividades que pueden realizar las entidades de certificación con el fin de prestar sus servicios se tienen:<sup>23</sup>

1. Emitir certificados en relación con las firmas digitales de personas naturales o jurídicas.
2. Emitir certificados sobre la verificación respecto de la alteración entre el envío y recepción del mensaje de datos.
3. Emitir certificados en relación con la persona que posea un derecho u obligación con respecto a los documentos enunciados en los literales f y g del artículo 26 de la ley 527 de 1999.<sup>24</sup>
4. Ofrecer o facilitar los servicios de creación de firmas digitales certificadas.
5. Ofrecer o facilitar los servicios de registro y estampado cronológico en la generación, transmisión y recepción de mensajes de datos.
6. Ofrecer los servicios de archivo y conservación de mensajes de datos.

Para que una entidad sea eficaz y eficiente en el desarrollo de sus funciones no sólo se requiere la credibilidad del público para que utilice sus servicios; hay un requisito indispensable, igual o más importante que el mencionado, el de contar con tecnología de punta como soporte seguro para llevar a cabo las funciones de entidades de certificación y garantizar la correcta prestación del servicio.

Es así como el artículo 5 del decreto 1747 de 2000 impone a las entidades de certificación abiertas acreditar ante la Superintendencia de Industria y Comercio la infraestructura física y tecnológica y unos procedimientos y sistemas de seguridad que permitan: a) generar las firmas digitales propias y todos los servicios para los que tengan autorización; b) calificar el sistema como confiable<sup>25</sup> y c) garantizar que los sistemas y procedimientos de autenticación y seguridad de alto nivel de protección que participen en la función de certificación, sean actualizados de acuerdo a los avances tecnológicos<sup>26</sup>.



<sup>23</sup> Ley 527 de 1999, artículo 30.

<sup>24</sup> Literal f del artículo 26 de la ley 527 de 1999, referido a actos que guarden relación con un contrato de transporte de mercancías, o con su cumplimiento: "Concesión, adquisición, renuncia, restitución, transferencia o negociación de algún derecho sobre mercancías;" y literal g del mismo artículo: "adquisición o transferencia de derecho y obligaciones con arreglo al contrato".

<sup>25</sup> Decreto 1747 de 2000, artículo 2: "SISTEMA CONFIABLE. Los sistemas utilizados para el ejercicio de las actividades de certificación se considerarán confiables si satisfacen los estándares establecidos por la Superintendencia de Industria y Comercio"

<sup>26</sup> Decreto 1747 de 2000, artículo 9, ordinal 9.

Además de lo dicho, las entidades de certificación abiertas deben garantizar: a) “la existencia de sistemas de seguridad física en sus instalaciones, un monitoreo permanente de toda su planta física, y acceso restringido a los equipos que manejan los sistemas de operación de la entidad”<sup>27</sup>, b) un sistema de seguridad para el manejo de la clave privada de la entidad que evite el acceso físico o de otra índole a personal no autorizado y c) que los sistemas que cumplan las funciones de certificación sólo sean utilizados con ese propósito y no puedan realizar ninguna otra función.

Un tercer aspecto que no se puede perder de vista es el de que las entidades de certificación deben hacer parte de redes internacionales que les permitan tener acceso a certificaciones que amparen extranjeros. Sobre este particular no cabe duda que el éxito de una certificadora reside en buena parte en la posibilidad de que su certificación sea aceptada en el exterior y viceversa que pueda acreditar localmente la certificación con origen foráneo.

### **3.4 CAMARAS DE COMERCIO COMO ENTIDADES DE CERTIFICACIÓN**

El origen de las cámaras de comercio puede considerarse un fenómeno histórico resultado de la organización de los comerciantes en gremios o corporaciones de artes y oficios con regulaciones más flexibles y expeditas que las ofrecidas en el sistema clásico romano, abriendo espacio posteriormente a la aparición de corporaciones en la alta Edad Media –siglo XII- en las que los mercaderes debían inscribirse para participar formalmente en las actividades tanto de las organizaciones como de la vida pública de las ciudades debido a que en ese tiempo se mezcló la estructura corporativa con la vida pública.

Desde la Edad Media las corporaciones de comerciantes adquirieron protagonismo en la organización de la actividad mercantil y en la vida del Estado -la dimensión política y el potencial económico de los intereses que se manejaban en el mundo mercantil fueron factores determinantes- adoptando varias funciones como la administración de justicia, la representación de los intereses del gremio en la política, la organización y promoción de la actividad\* y la reglamentación de los negocios, lo que va llevando a la aparición de un área autónoma del derecho privado, separada del derecho civil, fruto de la costumbre, aplicable únicamente a los comerciantes y posterior-



<sup>27</sup> Artículo 9, ordinal 5 del Decreto 1747 de 2000.

\* Los comerciantes se sometieron a una “fuerte disciplina de trabajo, crearon mecanismos para evitar la superproducción, diseñaron técnicas para garantizar la calidad de sus productos y, así, obtuvieron la defensa y protección organizada de sus intereses colectivos de mercaderes” Cámara de Comercio de Bogotá, publicación “LA CAMARA DE COMERCIO, su historia, funciones y procedimientos” noviembre de 1994.

mente por excepción a los que no lo eran; “el derecho comercial”. Estas entidades dieron origen a lo que hoy se conoce como Cámaras de Comercio.

Los historiadores consideran como antecedente de las Cámaras de Comercio, una entidad que data del año 1599, organizada por un grupo de comerciantes Franceses en Marsella que adoptó dicho nombre.\* “Desde entonces han transcurrido cerca de cuatro siglos, lapso en el cual, en forma incontenible, se han multiplicado tales instituciones por todos los rincones de la geografía universal, conservando el espíritu de Marsella, pero adecuando su estructura y sus funciones a las condiciones sociales y económicas de los diferentes países y a los sistemas de gobierno que los rigen.”<sup>28</sup>

Llama la atención el hecho de que desde épocas remotas, las corporaciones de mercaderes se constituyeron en artífices de la organización y estructuración de las actividades comerciales lo que hizo que permanecieran y se fortalecieran en la defensa de los derechos e intereses de los comerciantes. Hoy su presencia es importante aumentando sus funciones para servir no sólo a los intereses del gremio, sino a la colectividad en general, a las ciudades, a las regiones y a los estados.

En Colombia, las Cámaras de Comercio no han sido ajenas a la realidad social, política y económica de la Nación y de las regiones. Ellas aglutinan la mayor parte de las empresas y empresarios llamados por mandato legal a matricularse en el registro mercantil e incentivados a afiliarse\*\* a las mismas por la gran variedad de servicios y por la presencia activa en la búsqueda de soluciones a los problemas gremiales y comunitarios en general.

Se puede afirmar que las Cámaras de Comercio han estado presentes en la mayor parte de los procesos que han ocurrido al interior del gremio de los comerciantes en la medida en que son ellas cuerpos organizados en los que confluyen los intereses de sus miembros.

Una vez más, las Cámaras están llamadas a ejercer un liderazgo; no pueden ser ajenas a la nueva tendencia del mundo de los negocios cual es la de utilizar como medio para llevar a cabo las relaciones comerciales, el mensaje de datos y en general los soportes electrónicos. Este liderazgo que se espera de las Cámaras tiene su fundamento en el trabajo eficaz que han realizado hasta el momento al ejercer sus funciones legales de manejo del



\* El nombre “Cámara” surgió en las postrimerías del siglo XVI inspirado en el sitio donde los comerciantes se reunían denominado “cuarto o cámara”

<sup>28</sup> FERNÁNDEZ DE SOTO, Guillermo. Presentación de la publicación “La Cámara de Comercio, su historia, funciones y procedimientos.” (Nov./1994).

\*\* Debe distinguirse el término matrícula al de afiliación. La matrícula que realizan los comerciantes en el registro mercantil se hace en cumplimiento de un mandato legal, mientras que la afiliación se lleva a cabo en las Cámaras de Comercio voluntariamente por los comerciantes matriculados.

registro mercantil\*, del registro de proponentes y del registro de las entidades sin ánimo de lucro. La entrega de estas dos tareas a las Cámaras de Comercio es una muestra de la confianza que los comerciantes y el estado tienen en ellas, de la seguridad que ofrecen, la rectitud de su proceder y la garantía que dan a los allí matriculados del trato igualitario al acceder al servicio.

El fenómeno de lo electrónico, en especial el comercio electrónico, es cierto que nació históricamente en el Pentágono pero evolucionó al punto de ser hoy en día un soporte indispensable para el desarrollo del comercio, la industria, las comunicaciones y hasta las relaciones interpersonales. Debido al impacto en el comercio, el legislador vio la necesidad de vincular a entidades reconocidas en el ámbito mercantil al control de varios aspectos que giran alrededor del comercio electrónico y fue así como en la ley 527 de 1999 estableció en el artículo 29 lo siguiente:

“Características y requerimientos de las entidades de certificación. Podrán ser entidades de certificación,... las cámaras de comercio, que previa solicitud sean autorizadas por la Superintendencia de Industria y Comercio y que cumplan con los requerimientos...”

Como se observa claramente, se le abre expresamente otro espacio a las Cámaras para intervenir en el comercio sin darles el monopolio, pues también abrió el espacio a “personas jurídicas, tanto públicas como privadas, de origen nacional o extranjero...”<sup>29</sup>, a las notarías y a los consulados para actuar como entidades de certificación. Sobre éste aspecto, vale la pena comentar que si bien se considera que las Cámaras de Comercio tienen la capacidad para enfrentar el reto de ser entidades de certificación, en un mundo globalizado de mercados abiertos y libre competencia, el legislador no podía haber concebido el tema de manera diferente. El comercio electrónico es precisamente el fenómeno típico de la era de la informática y la globalización en la que las transacciones realizadas por medios electrónicos no tienen fronteras; el iniciador y el receptor de mensajes electrónicos no se ubican territorialmente y los negocios no tienen nacionalidad; por ser éste fenómeno una expresión mundial, no se puede cerrar el mercado de las certificaciones a un solo tipo de entidades de carácter nacional; un fenóme-



\* El registro mercantil dota de publicidad a los actos y documentos que en él se inscriben; en otras palabras, a través del registro se da a conocer a los terceros la información que recoge en sus archivos sin que estos puedan desconocer los actos allí registrados; adicionalmente, los terceros parten del supuesto que la información dada conocer a la comunidad es cierta y por ello el proceso de consolidación de estas entidades como depositarias de la confianza del público en general cada vez toma mayor relevancia en la vida de los negocios; de allí que poco a poco las Cámaras han adquirido mayor protagonismo en la actividad mercantil y en todas las actividades que de alguna manera giren alrededor de esta entidad.

<sup>29</sup> Artículo 29 de la ley 527 de 1999



no globalizado y sin fronteras no se puede controlar con entidades colombianas únicamente.

### 3.5 PRIMERAS EXPERIENCIAS

No es extraño entonces que para las cámaras de comercio la certificación digital haga parte de la propia naturaleza de su actividad, puesto que poseen la información de los empresarios, personas naturales y jurídicas, y son entes de confianza de reconocimiento mundial, lo cual permite pensar que pueden ofrecer un medio que brinda seguridad y agilidad a las transacciones en la red. De hecho existe el sistema Chambersign que agrupa 570 cámaras de comercio de Alemania, Austria, Bélgica, España, Francia, Holanda, Italia, Luxemburgo, Reino Unido y Suecia, teniendo su domicilio en la ciudad de Bruselas.

En el mes de marzo del 2001, Confecámaras junto a 5 Cámaras de Comercio\* del país asumieron el reto de crear la primera entidad de certificación colombiana con domicilio en la ciudad de Santafé de Bogotá, bajo la estructura de una sociedad comercial del tipo de las anónimas con el fin de llevar a cabo “La prestación de cualquier tipo de servicio de certificación digital, incluyendo, pero sin limitarse a ellos, certificación de firmas digitales, expedición de certificados de estampado cronológico y todos aquellas certificaciones o servicios contemplados en el artículo 30 y demás artículos de la ley 527 de 1999. 2) La asesoría en el montaje e instalación de Infraestructuras de Clave Pública o redes para la realización de negocios o para desarrollar cualquier otro tipo de actividades, sean entre particulares o con el Estado. 3) La asesoría en la creación y puesta en funcionamiento de entidades de certificación a nivel nacional e internacional. 4) La asesoría y prestación de servicios criptográficos de toda clase.”

Dicha entidad ha recorrido un arduo camino para obtener la autorización de la SIC, necesitando entre otras cosas, la construcción de todos los documentos, estándares, reglamentos y procedimientos requeridos por la ley para la autorización estatal, identificándose como la primera experiencia en Colombia alrededor del tema.

La auditoría será realizada por una entidad extranjera debido a que en el país no existe el *know how* para este tipo de servicio de auditaje.

Por otro lado, se tiene una entidad de certificación cerrada que se está proyectando para ser autorizada por la SIC como entidad de certificación abierta, integrada por socios colombianos, mejicanos y norteamericanos, denomina-



\* Cámara de Comercio de Bogotá, Cámara de Comercio de Medellín, Cámara de Comercio de Cali, Cámara de Comercio del Aburrá Sur, Cámara de Comercio de Bucaramanga y la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio, CONFECAMARAS.

da Latin Trust Andina S.A. cuya labor se orienta principalmente a la prestación del servicio de certificados y la venta de software que permita al usuario operar y administrar su propia infraestructura de entidad de certificación y registro, bien sea en su propio data center o alquilando el servicio directamente con casa matriz en México.

#### **4. CONCLUSIONES**

- ♦ El comercio electrónico es una realidad del tráfico de los negocios que debe tener rápida asimilación legal, doctrinal y jurisprudencial.
- ♦ Es fundamental para determinar los efectos jurídicos del comercio electrónico, distinguirlo de los simples mensajes de datos e intercambio electrónico de datos y asociarlo con la existencia de “la red”, es decir internet, que es el instrumento fundamental para la transacción de bienes y servicios que conforma el comercio electrónico.
- ♦ La comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional-CNUDMI, organismo de la ONU expidió una ley modelo de comercio electrónico que constituye una innovadora forma de incorporar a las legislaciones locales las reglas sobre comercio electrónico, en lugar de utilizar las convenciones o tratados multilaterales.
- ♦ En Colombia el tema está incorporado en la Ley 527 de 1999 escogiéndose el régimen de autorización previa para quienes deseen operar sistemas de certificación electrónica. El Decreto 1747 del 2000 reglamentó parcialmente la Ley 527/99 en relación con las entidades de certificación, los certificados y las firmas digitales. Sin embargo extendió la facultad de constituirse en certificadores a los notarios y cónsules, lo cual sobrepasa los límites de la ley.
- ♦ La Superintendencia de Industria y Comercio fijó los estándares para la autorización y funcionamiento de las entidades de certificación y sus auditores.
- ♦ Por Directiva No. 02 de 2000, el Presidente de la República expidió la “Agenda de conectividad”, aprobada por el CONPES mediante el documento 3072 del 9 de febrero de 2000. Esta directiva pone en marcha el proyecto de gobierno en línea para: 1) Proveer información en línea a los ciudadanos; 2) Ofrecer servicios y trámites en línea a los ciudadanos y, 3) Realizar la contratación del gobierno en línea.
- ♦ De acuerdo con la Corte Constitucional las entidades de certificación deben responder a los conceptos de confidencialidad, autenticidad, integridad y no repudio.
- ♦ De conformidad con la ley, las personas naturales no pueden prestar servicios de certificación electrónica, deben ser personas jurídicas, públi-

cas o privadas, nacionales o extranjeras, las cámaras de comercio, los notarios y los cónsules. Estos dos últimos en abierta contradicción con la disposición legal y habilitados para serlo por un decreto reglamentario, tal como se explicó atrás.

- ♦ Las entidades de certificación prestan los siguientes servicios:
  - Emitir certificados sobre firmas digitales de personas naturales o jurídicas; sobre la verificación de la modificación entre el envío y recepción del mensaje de datos; en relación con las personas que posean un derecho u obligación con respecto a los contratos establecidos en la ley.
  - Servicios de creación de firmas digitales certificadas.
  - Servicios de registro y estampado cronológico en la generación, transmisión y recepción de mensaje de datos.
  - Servicios de archivo y conservación de mensajes de datos.
- ♦ Las Cámaras de Comercio son entidades llamadas a la prestación del servicio en consideración a sus amplias y completas bases de datos y la confianza que inspiran, para el efecto, empezarán a administrar un sistema de certificación electrónica abierta bajo la denominación Certicámara S.A.
- ♦ Por otro lado, una certificadora cerrada se está proyectando como entidad de certificación abierta, bajo la denominación Latin Trust Andina S.A.

## BIBLIOGRAFÍA

BRIZZIO, Claudia R. La informática en el nuevo derecho. Buenos Aires: Editorial Abeledo-Perrot.

HERNÁNDEZ ALVAREZ, Giovanni. La informática jurídica. Ediciones doctrina y ley Ltda. Colombia. 2000

UNCITRAL. Ley Modelo de Comercio Electrónico.

MONTAÑA RIBEIRO, Yara. "Comercio electrónico en su ley". En: Revista Código 770. Volumen 8. No. 56. (Julio- Septiembre 1998).

MORON DIAZ, Fabio. Sentencia C-662 del 8 de junio de 2000. En: Boletín jurídico Financiero. Comercio electrónico. No. 1064 (Julio 4, 2000).

Boletín Euro-info. "El comercio electrónico: una oportunidad para las empresas...". No. 117. (Marzo 1999).

Boletín Euro-info. "El futuro del comercio frente a los retos del Euro, de la ampliación y del comercio electrónico". No. 110. (Junio 1998).

REYES VILLAMIZAR, Francisco. Comercio electrónico: desarrollos legales recientes en Colombia. En: Revista Universitas. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias Jurídicas. (Dic. 1999).

RIBAS LANWELL, Javier. "Legislación contra desconfianza". En: Revista Datamation. No. 169 (Septiembre 2000).

Revista Cambio. Comercio electrónico "Negocios virtuales". No. 361, (Mayo 22 de 2000).

Revista Dinero. Magement, "colombia.com." No. 107, (Mayo 12 de 2000).

Revista Dinero. Informática "La ley virtual" No. 89, (Julio 30 de 1999).

Revista Integración Financiera. "Comercio electrónico. Normas para acceso y uso de esta herramienta virtual". No. 89, (Julio 1998).

Revista INTER cambio.com. "Comercio electrónico. En donde estamos y hacia donde vamos." No. 4. (Febrero-marzo 2001).

Revista INTER cambio.com. "Comercio electrónico en el mundo" No. 03, (diciembre-enero 2001).

Revista Integración Financiera. "Internet: era virtual. Comercio electrónico, herramienta de ventas." No. 89, (Julio 1998).

Revista IT Manager. "empresarios electrónicos". Volumen 2, No. 16, (Julio 2000)

Revista Manager. Visión: e-business. "Lista la ley de comercio electrónico" Volumen 1. No. 5, (Agosto 1999).

Revista Manutención y Almacenaje. "EDI. Integración y estandarización. Una herramienta para el comercio electrónico". No. 343. (Diciembre 1999).

Revista Pensamiento libre. "Ley de comercio electrónico negocios transfronterizos en línea". Volumen 3 (Octubre 2000).

Seminario de derecho notarial. Módulo II. Unión Nacional del Notariado colombiano. "Documento electrónico. Funcionalidad técnica referida a la identificación y al otorgamiento ante notario." (Febrero 2001).

SOLANO, Orlando. Manual de informática jurídica. Colombia: Ediciones jurídicas Gustavo Ibáñez. 1997.