

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE DERECHO  
SEMINARIO DE DERECHO MERCANTIL

“EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y SU EFICACIA JURÍDICA”  
PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN DERECHO

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN DERECHO

P R E S E N T A

URIEL GÓMEZ QUINTERO

ASESORA DE TESIS:

LIC. SUSANA GEORGINA LEÓN GONZÁLEZ



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## DEDICATORIAS

A Dios por haberme permitido llegar hasta donde estoy, ya que he aprendido que las cosas no se dan si no es por su voluntad.

A mi esposa Gabriela Camacho Ramírez por compartir un éxito mas en mi carrera y a mis hijos Uriel Alonso y Gabriela Hatsepsut Gomez Camacho que han dado un nuevo sentir a mi vida con lo que me han ayudado a entender a mis padres.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por dejarme ser parte de su alma y enseñarme a darle un nuevo sentido a mi vida en la cual estoy convencido existe el derecho; así como a todos los maestros que conforman a la gran facultad de Derecho y principalmente a todos los que fueron mis maestros por transmitirme sus conocimientos y a mi asesora por enseñarme a que hay que terminar las cosas Lic. Susana Georgina León González.

A mis padres la gran señora Emma Quintero Mondragón, por darme la vida junto con mi padre, además de una gran educación de la cual todos admiran al conocerme, a mi padre el Licenciado Arturo Gómez Ávila, como un gran ejemplo a seguir como abogado, a mis Hermanos: Arturo por todo su apoyo incondicional; aunque con nuestras diferencias pero ahí estamos para que vean que el derecho no esta peleado con la ciencia, A Edith Natalia una persona a la que quiero mucho ya que a sus consejos he aprendido y a mi hermano Rubén por todo lo que hemos vivido juntos y que esto le sirva de aliciente para que vea que si se puede con lo que prometí.

A mis tíos Emelia, Rodolfo a mi prima Clara que con sus virtudes y defectos han estado conmigo a Marco.

A mis padrinos Amalia y Felipe, Efrén y Ofelia, Otilia y Rodolfo por sus enseñanzas así como a toda la Familia Gómez y a la familia Quintero junto con mis primos y sobrinos.

A la Secretaria de Hacienda por darme la oportunidad de conocer el área gubernamental en la cual nunca había estado y de la cual estoy orgulloso.

A mis amigos y compañeros de trabajo, del área de notificación creyeron en mí junto con mis jefes, que para no cometer una injusticia de omisión ya saben quienes son. Con especial dedicatoria para mi amiga María del Rocío por sus consejos.

A mis amigos de toda la vida Andrés Martínez Arriaga, Hugo Zavala, Juan Carlos Ramírez Díaz, Hugo Sanvicente, Virginia Ángeles Ávila, Vanesa Barroso Mosqueda, Armando Preciado, Benjamin Laguna Martínez, Francisco Morales García, Flor Eliuth Arroyo García, Laura Luna Ramírez, Iván Rico Galeana, Ariadna Flores Aguilar, Rosalba Torres Bonilla, Rosalinda, Eduardo Torres y

Eduardo Hernández, Efraín, Víctor, Martha, Alma, Graciela Canseco, Antinea, Alethia López Jiménez, Lic. Leopoldo Olvera Navarrete, Lic. Abraham Uriostegui Bolas, Lic. Diana Pichardo, Lic. Rocío Orozco Sanchez, Lic. Jesús Rivas Gómez, Lic. Leopoldo Osorio Urbina, Lic. Blanca, Lic. Aline Villegas, Lic. Mayra y Lic. Mayra Ocho, Lic. Edna Viveros, Lic. Lili Ramos (comadre), Lic. Janette Ramos, Patricia Emilio Alejandres, Lic. Eduardo Regino Nava, Lic. Felipe y a todos los de la Facultad que directa o indirectamente me apoyaron con sus consejos.

A mis ex jefes Lic. Ignacio Nieto Kasusky, Fernando Rocha Espinosa, Raúl Hernández León, Humberto Fuentes Martínez y Jauregui, por dejarme aprehender algo de ellos y aprender a no cometer los errores en el litigio y a esforzarme por ser cada día mejor.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	4
-------------------	---

### CAPITULO I

1.1 Definición de derecho mercantil.....	6
1.2 Definición de comercio electrónico.....	10
1.3 Generalidades del comercio electrónico.....	17
1.4 Características del comercio electrónico.....	21
1.5 Naturaleza jurídica del comercio electrónico.....	24

### CAPITULO II

2.1 Personas que intervienen en las relaciones jurídicas del comercio electrónico.....	24
2.2 Validez que otorga la ley a las relaciones comerciales a través del comercio electrónico.....	31
2.3 Manifestación de la voluntad en las relaciones comerciales, la obligación cambiaria y los medios permisibles de prueba.....	35
2.4 Problemas que pudieran surgir con motivo de la aplicación del código de comercio.....	39

### CAPITULO III

3.1 Legislación comparada.....	45
3.2 Regulación del comercio Electrónico en nuestro sistema jurídico mexicano de acuerdo con las reformas del 2000, así como las del 29 de agosto de 2003.....	49
3.3 Críticas a las reformas al código de comercio de 2000, así como las del 2003 en materia de comercio electrónico.....	68
3.4 Proyecto de reformas al código de comercio en materia de comercio electrónico....	69
3.5 Propuesta para la creación y regulación de ciber-tribunales en México.....	72
3.6 Proyecto para la creación del Instituto de formación y actualización para Jueces en materia de comercio electrónico.....	75

### CAPITULO IV

4.1 Como sería visto México a nivel mundial con una ley de este tipo y que esta fuera realmente eficaz a la hora de su aplicación.....	76
4.2 Cuales serían las ventajas y desventajas comerciales para los comerciantes y una posible solución.....	77
4.3 Impacto Económico Social y Comercial que conlleva el tener este tipo de leyes dentro de nuestra legislación.....	80
4.4 Propuesta.....	82
4.5 Conclusiones.....	83
Bibliografía.....	84
Hemerografía.....	87
Otras Fuentes.....	88

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación se desarrolla a raíz de la lectura hecha al Código de Comercio del año 2000, en el que a mi parecer existen vacíos legales. Lo que se pretende es aportar un análisis, a partir de la comparación con las legislaciones de otros países y poder identificar la eficacia jurídica en torno al comercio electrónico en nuestro país.

La legislación mexicana enfrenta un rezago en materia de comercio electrónico y las reformas hechas hasta hoy son insuficientes. El tema es complejo ya que los legisladores se valieron de otras ciencias ajenas al Derecho como la computación, e introdujeron términos poco comprensibles para los abogados. Fueron normas hechas al vapor y sin contenido sustancial.

Nuestro tema emana de la disciplina de la computación de la que se toman términos que resultan no comprensibles. El lenguaje rebuscado de los legisladores impide la total comprensión de la reforma con respecto al comercio electrónico, el caso de palabras como criptografía o simplemente lo que es la firma electrónica avanzada y la digital.

En nuestro país sólo se conocía, como preámbulo a lo que sería el comercio electrónico, el derecho a la Informática que se consideraba como una garantía social a la cual los mexicanos podíamos tener acceso.

Esta categoría se le dio durante el periodo presidencial del Licenciado José López Portillo, pero resultaba contradictorio, por el hecho de que no cualquiera de los habitantes tenía la oportunidad de poseer una computadora.

Al principio los equipos eran muy costosos, muy pocos ciudadanos estaban en posibilidades de realizar una compra de este tipo y mucho menos acceder a algún servicio por la red, ya que éste era tenía un precio muy elevado.

Aunado a lo anterior, podemos ver que no todos los abogados ni los litigantes conocen del tema expuesto. Para muchos es un tema nuevo y se puede observar cómo los legisladores llevan a cabo la reforma sin profundizar y de una manera poco comprometida. La regulación debería ser amplia, ya que hoy en día la transformación científico-tecnológica de la mayoría de los aspectos que conforman la vida moderna, como la economía, se modifican.

A través del comercio electrónico se realizan muchas negociaciones, por lo que varias deficiencias reunidas dentro de las reformas respecto al Comercio Electrónico crearán una incertidumbre jurídica.

Este tipo de comercio, permite el crecimiento de las empresas hacia otros espectros, pero para lograr una real consolidación en nuestro país, es necesario avanzar hacia reformas estructurales que permitan una seguridad jurídica.

El presente tema llamó mi atención, al asistir a una conferencia impartida por el Doctor Julio Téllez Valdez, el cual de manera clara, sistemática y precisa, explico paso a paso los temas sobre comercio electrónico, haciendo asimilables varios de los conceptos utilizados en la computación acompañados de sus correctos usos dentro del ámbito jurídico.

Destaco de esta conferencia la mención de las estadísticas existentes con relación a este tema, ya que a nuestro país se le ubica en el lugar número treinta y tres a nivel mundial respecto a las relaciones comerciales que se realizan a través de Internet.

Para Julio Téllez Valdez este dato es erróneo y dista mucho de la realidad, pues argumenta, que el tipo de pobreza que se vive en nuestro país, no permitiría alcanzar resultados tan positivos. Otro punto en contra, mencionaba, era que no todos los mexicanos tienen una computadora y mucho menos el suficiente dinero para ir a los “ciber-cafés” y realizar dichas operaciones de manera cotidiana.

En su afán de entrar a la modernidad vemos que nuestros legisladores copiaron el modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el derecho mercantil internacional.

Al transcribir toda la legislación no se pusieron a pensar si realmente serían aplicables algunos supuestos normativos a los casos que pudieran surgir, así como sus posibles soluciones, pero siempre dentro de nuestro contexto económico, político, social y jurídico.

La presente investigación reúne la poca información que existe sobre el tema y que principalmente proviene de revistas e internet. Una buena parte del contenido se obtuvo de la legislación comparada.

Este trabajo también pretende dar una nueva expectativa que puede ser viable y que podría ser tomada en cuenta para que nuestros legisladores propongan y realicen reformas a profundidad. Es por esto que deberían asistirse de abogados, ya que no todos los que nos representan tienen estudios o saben poco sobre leyes.

Por último, cabe mencionar que a partir del surgimiento de este tema a nivel mundial, inmediatamente nuestro país se involucró en el mismo. No sólo se modificó la ley Mercantil, sino también algunas leyes federales como por ejemplo el código penal federal, que incluye los llamados delitos informáticos y la ley federal de protección al consumidor.

Uno de los puntos más destacables son los lineamientos que se dieron para Internet, en cuanto a la protección del consumidor por compras hechas en la red y por último el código federal de procedimientos civiles donde lo más relevante es la inclusión de las pruebas y la aceptación del consentimiento.

## CAPITULO I

### 1.1 DEFINICIÓN DE DERECHO MERCANTIL

El autor Raúl Cervantes Ahumada define al Derecho Mercantil como: “conjunto coordinado de estructuras ideales, pertenecientes a un régimen jurídico determinado encaminado a realizarse o actualizarse en el mercado de producción o intermediación de bienes y servicios; destinados al público en general”<sup>1</sup>

Sin embargo par a otros autores definen de manera distinta al derecho mercantil “conjunto de normas jurídicas del comercio, como el derecho de los comerciantes, derechos de los actos de comercio, derecho de los actos de los comerciantes cosas y actos de comercio”<sup>2</sup>

Mi definición de derecho mercantil sería: conjunto de normas jurídicas que regulan los actos de comercio entre las personas, así como los actos jurídicos que resulten por motivo de las obligaciones presentes o futuras que pudieran surgir entre ellos.

También hay que hacer un recorrido histórico del derecho mercantil, ya que en la época antigua este no figuraba por ejemplo “Roma no conoció un derecho mercantil, como una rama distinta y separada en el tronco único del derecho privado común, ya que a través de la actividad del Praetor; fue como adopto este derecho a las necesidades de una nueva economía.”

Es necesario esperar a la baja edad media para presenciar el alumbramiento del ius mercatorum, como derecho autónomo (ius proprium) y distinto del derecho común. Y mencionar que esta era un derecho consuetudinario, el ius mercatorum es un derecho surgido del trafico mismo para satisfacer especificas necesidades que no podía o no sabia satisfacer el ius comune.

El derecho nuevo nace como consecuencia de la revolución comercial del siglo XIII a medida que la nueva economía urbana y comercial se afianza frente a la economía agraria y feudal de la alta edad media, hay que resaltar que en España, crearon consulados que tienen la figura actual de lo que es el juez y eran los encargados de administrar justicia en el ámbito mercantil.

Además de la expansión comercial que se dio por el tráfico terrestre y fluvial surgiendo importantes leyes en estas materias y en Italia surgieron las corporaciones y la jurisdicción consular. Por lo que existió una cantidad enorme de disposiciones lo que dio como consecuencia a que se diera una codificación del derecho mercantil ya que pretendieron transformar la razón en ley escrita “pero fue en el año de 1807 el código Frances, el cual se baso en la obra de Napoleón para

---

<sup>1</sup> CERVANTES AHUMADA, Raúl, Derecho mercantil 4 Edición Editorial Porrúa, P. 20

<sup>2</sup> MARTINEZ VAL, José María, Derecho Mercantil Editorial Bosh, Barcelona P.

sentar las bases de un código que sirvió de inspiración a los países europeos y americanos”<sup>3</sup>

Tenemos que definir el término de eficacia ya que es importante en el desarrollo del tema y de acuerdo al diccionario jurídico de derecho el autor Cabanellas lo define como el hecho de que las normas cumplan la función esperada o sea que sean válidas<sup>4</sup>

El siguiente punto es el desarrollo del marco histórico correspondiente al comercio en general hasta llegar al comercio electrónico, ya que de la fusión de estos dos es donde surge nuestro tema.

En el desarrollo del tema explicaré el momento histórico y jurídico en el que convergen ambos comercios. En consecuencia lo desglosaré de la siguiente manera:

El comercio se remonta a los orígenes del hombre, sin embargo, no se tiene el registro de cuál fue la primera transacción comercial. Lo cierto es que inicio como una necesidad entre grupos de personas que vivían juntos. Hay que recordar que las necesidades del hombre varían a través del tiempo lo que origina características particulares del comercio en cada época de la historia.

“Es por eso que el hombre desde épocas muy remotas encontró en el trueque de mercancías la forma idónea para hacerse de los objetos que otros tenían y que el requería, intercambiándolos con sus propios bienes.”<sup>5</sup>

Al hacer un resumen de las épocas de la humanidad, encontramos que en el Paleolítico se dio la recolección de los frutos, surgió la pesca y la caza, no había propiedad privada y por tanto nula actividad mercantil. En el Neolítico el hombre comienza a crear tribus, agrupaciones y clanes.

Conformados estos grupos, inicia la época conocida como nómada donde se realizaba el intercambio de alimentos, semillas y animales. En la época llamada edad de los metales el oro, la plata y el cobre eran utilizados como formas de pago para la adquisición de productos. En el origen de las primeras civilizaciones antiguas surge la necesidad del comercio más allá de las fronteras y de la exploración de nuevas rutas comerciales a través del mar.

---

<sup>3</sup> MENDEZ AURELIO y Uria Rodrigo Curso de derecho mercantil Editorial Civitas P 29

<sup>4</sup> CABANELLAS Guillermo, Diccionario enciclopédico de derecho usual Editorial Heliasta 27 edición P. 38

<sup>5</sup> PIÑA LIBIEN, Hiram Raúl y Beranaldez Gómez Dulce María HERMENÉUTICA DE LA REFORMA PUBLICADA EN EL DIARIO EL 29 DE MAYO DE 2000 EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EN RELACIÓN CON EL COMERCIO ELECTRÓNICO Universidad Nacional Autónoma de México Edición 2002 P. 13

El pueblo mesopotámico se encargaba de transportar las mercancías dando paso a los mercaderes y al nacimiento de las empresas en las que uno de los socios era el capitalista y el otro socio se dedicaba a viajar llevando a otras tierras el producto. Con posterioridad los griegos empiezan a utilizar la moneda como tipo de cambio y los romanos por su parte implementan la creación de las ferias y mercados.

Hacia el siglo II A. C. (Época Helenística) en el mediterráneo, existía un verdadero comercio internacional, mismo que se dio por medio de viajes realizados por los pueblos mercaderes por medio de barcos, a consecuencia de este nuevo giro en la manera de transportar las mercancías es que se da la creación de los puertos.

Entre los más importantes podemos mencionar el de Cartago, Tarento y Siracusa, en los cuales se sentaron las bases de los instrumentos técnicos jurídicos que dieron como resultado el establecimiento de un patrón como medida del valor de las mercancías dando como origen la moneda.

En nuestro país, el pueblo comercial más importante fue el azteca, para ellos su base principal fue el intercambio de mercancías donde incluso el chocolate valía más que el propio oro.

Surge una nueva idea de comerciar, misma que fue desarrollada por los persas ya que este pueblo innovó la manera de comerciar. Los persas pensaban en tener lugares establecidos para que la gente pudiera adquirir cosas, dando paso a los mercados regulares, mismo que fue el precedente de las bases para crear los tratados en materia de Comercio.

“Un país era rico entre más metales y cosas poseía” decía Adam Smith en 1920 justo cuando estaba en su apogeo la compraventa por medio de catálogo, acción impulsada por las grandes tiendas de los Estados Unidos de América favoreciendo así una nueva forma de comerciar.

En el año de 1938 las máquinas expendedoras salieron a la luz como una nueva manera de ofertar productos. La acción de depositar monedas a cambio del producto elegido, representó para los tratadistas en derecho de esa época un verdadero contrato de compraventa, idea la cual apoyo en virtud de la mercantilidad de los productos y el pago que se da a cambio de ellos.

Con el devenir del tiempo se presentan nuevas prácticas y costumbres entre los comerciantes, los cuales tienen la necesidad de obtener certeza en las operaciones, pues anteriormente no existía seguridad mercantil y jurídica.

El surgimiento de las letras de cambio y los pagares representaron una manera de brindar certeza jurídica al comercio, al ser ambas un respaldo para cualquiera de las partes involucradas cuando una de ellas incumplía con lo estipulado.

Es así que, con los cambios dados en distintas áreas del conocimiento y gracias a la innovación tecnológica, Estados Unidos de América entra a una nueva etapa que se denominó como: era de la súper tecnología o como paquetes autónomos de información.

Esta etapa consistía en enviar mensajes fragmentados que al llegar a su destinatario se ensamblaban para permitir una conexión. Este fue un método experimental desarrollado, en el año de 1968, por el departamento de defensa de los Estados Unidos, específicamente por la Advanced Research Project Agency o también conocida como Arpanet por sus siglas en Inglés.

Esta nueva tecnología se estableció como un canal experimental dentro del campo de la investigación militar, ya que se encontraba controlada de manera exclusiva por el ejército de los Estados Unidos de América, a través del pentágono, y cuyo único fin era el hacer fuego sobre los objetivos enemigos, así como la comunicación secreta entre la gente del ejército.

Posteriormente, los avances tecnológicos correspondientes a la comunicación por medio de la red se desarrollan en el resto del mundo. Países como Canadá, Francia, Japón, Noruega, Suecia, Gran Bretaña, propusieron crear un protocolo común de datos y de acceso a la red.

Al mismo tiempo del nacimiento de esta propuesta, inicia el auge de la era comercial, etapa en la que se buscaba mantener un intercambio de forma fiable, segura y rápida. Es por eso que para el año de 1970, la computadora se emplea por vez primera en las primeras relaciones comerciales.

Así pues, vemos que desde sus inicios el Internet solo era ocupado para enviar mensajes, y que en un principio estos eran impersonales, pero esto no les importaba tanto a los usuarios, pues lo novedoso era la manera rápida y eficaz de comunicarse entre ellos.

Se presume que en 1980, casi a la par del avance de este medio de comunicación, se incursiona en la venta de productos por Televisión, la cual era muy dinámica porque exhibía de manera directa la mercancía que se pretendían comercializar.

Es entonces que a la par de la comercialización de los productos a través de la Televisión, es cuando se da la descodificación del Internet en varios países, principalmente los europeos, lo que significo que cualquier persona pudiera tener acceso a este nuevo medio de comunicación. De España y Alemania provenían las principales influencias que se recibían en torno a los medios de comunicación vía red.

En nuestro país vemos que la tendencia de contar con una legislación y de realizar ventas por la red, ya que estas eran la moda en Europa, nos dejó marcados. Nuestra legislación baso su proyecto de reforma en la nueva corriente

doctrinaria, así como las legislaciones internacionales, principalmente el de las naciones unidas.

En el momento de redactar la primera reforma vimos que ésta trato de regular, en tan pocos artículos, un vasto mundo de Internet, por el hecho de que copia la ley europea respecto al flujo de las mercaderías y operaciones hechas en la red.

En nuestro país, respecto a estas modificaciones hechas a la ley, vemos que no se tuvo un avance significativo. Tuvimos que esperar hasta el año de 1987 para conocer de este tema.

Con posterioridad para el año de 1989, en nuestro país la Universidad del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Monterrey, en su Campus Monterrey, crea por primera vez una “Home page” experimental misma que le valió en ser la primera universidad en nuestro país que se conecta vía Internet con otra Universidad del mundo. En seguida la Universidad Nacional Autónoma de México inventa la supercomputadora.

El año de 1991, se consideró una fecha clave para el Internet a nivel mundial, fecha en la cual el gobierno de los Estados Unidos de América decide liberar de manera total el Internet.

Este hecho repercutió de manera importante en el resto del mundo, ya que permitió que para el año de 1992, en nuestro país, surgiera una asociación denominada como Mexnet A. C., la cual se conformó por diversas instituciones académicas mismas que buscaban promover e impulsar el desarrollo del Internet en México, propósito que por lo menos se alcanzo hasta el año de 1994, ya que a principios de este año el Internet solamente se aplicaba en el ámbito académico.

Ante tanta expectativa sobre esta modalidad es que inventan el Internet 2, cuyo objetivo es tener disponibilidad en la red localizando fallas, así como realizar tareas de control, “el proyecto fue albergado por la UNAM a través del centro de operación de la red nacional y a mediados del año 1994, es cuando la red de redes tiene una nueva incursión que es la que apertura al ámbito comercial, dando como resultado la creación de Internet Shopping Network, la cual desarrollo la primer pagina enfocada al ámbito de negocios a través de internet” .....<sup>6</sup> OJO

En nuestro país se trató de entrar a la modernidad respecto al tema de los negocios hechos por vía Internet durante el gobierno del presidente Vicente Fox. Dentro del plan nacional de desarrollo existía un cambio de reforma que consistía en que todos los mexicanos pudieran tener acceso a una computadora y, en segundo lugar, pudieran realizar negociaciones por la red.

México ha sido visto con buenos ojos por el resto del mundo al hacer uso del

---

<sup>6</sup> Ibídem. Pág. 5

Internet para hacer negocios o bien para comunicarse, y este hecho se reflejo en la ley, ya que se considero como un servicio de valor agregado, mismo que define la Ley Federal de Telecomunicaciones como: *El servicio que empleando una red de telecomunicaciones tiene efecto en el formato, contenido, código, protocolo, almacenaje o aspectos similares de la información transmitida por algún usuario y que comercializan a los usuarios información adicional diferente o reestructurada o que implican interacción del usuario con la información almacenada* <sup>7</sup> **OJO CAMBIARLA**

## 1.2 DEFINICIÓN DE COMERCIO ELECTRÓNICO

Encontramos que la definición de comercio electrónico es “la realización de operaciones comerciales de bienes y servicios basados en el uso de sistemas de cómputo y en la tecnología de comunicaciones, con el fin de agilizar las transacciones entre todos los integrantes de una cadena de distribución y así reducir los costos de transferencia del productor al consumidor final” <sup>8</sup>

Lo primero que pensamos al hablar de comercio, es la capacidad que se tiene de vender cualquier cosa que exista en el mercado siempre y cuando la cosa sea lícita y recordar lo que es el acto de comercio que se entiende como la voluntad de crear, modificar, extinguir derechos y obligaciones con el animo de especulación mercantil.

Pero al hacer referencia del comercio electrónico podemos decir que es una serie cada vez mayor de actividades que tienen lugar dentro de las redes abiertas, como lo es la compra de cualquier cosa, así también como su publicidad, etc.

Partiendo de este supuesto y de acuerdo a los avances que hemos tenido en este rubro de la era digital, vemos que se ha conquistado de manera desmedida estos actos, mismos que se manifiestan en gran parte del mundo, por lo que el Internet se ha colocado como el fenómeno de más rápida expansión que se haya dado a nivel mundial en los últimos tiempos.

La palabra comercio proviene etimológicamente de de commercium de sus raíces latinas: *cum* que significa con y *merx-cis* que significa mercancía, derivada esta última a su vez de *mercor*, comprar y vender y equivale al traspaso de cosas materiales, de persona a persona.<sup>9</sup>

El autor Dr. Julio Téllez Valdez define la palabra electrónico como: *la infraestructura mundial de tecnologías y redes de la informática y las telecomunicaciones para el procesamiento de datos digitalizados*

---

<sup>7</sup> REYES Kfrafft, Alfredo Alejandro, “la firma electrónica y las entidades de certificación, Editorial Porrúa, México 1edición Año 2001 Pág. 17 y 18.

<sup>8</sup> PIÑA LIBIEN, Hiram Raul y Bernaldez Gómez Dulce María Ob Cit P. 44

<sup>9</sup> TÉLLEZ VALDÉS Julio “Derecho Informático” Editorial Mc Grall Hill 3 era edición P 185

Definido lo que es el comercio electrónico daremos nuestra definición que es la siguiente:

Conjunto de normas jurídicas encaminadas a la regulación de todas las actividades que se realizan entre las personas de derecho, con el fin de comercializar bienes y servicios a través de la red y así disminuir los costos de la producción e intermediación hacia el consumidor final.

Podemos decir que esta palabra tiene diversidad de acepciones, pero lo enfocaremos a la manera en que viaja la información en la red, como el correo electrónico, las páginas web o mediante los EDI. Es por eso que al comercio electrónico no solo se le llama así, si no también es conocido en los Estados Unidos de América como *E Business* o *M-business*.<sup>10</sup>

En Latinoamérica se le denomina como *E-Business* o comercio informático, por su parte en Europa se le conoce con el nombre de *E-Commerce*<sup>11</sup>

Ahora bien, la actividad comercial en Internet, el comercio virtual, no difiere mucho de la actividad comercial en otros medios, el comercio real, se basa en los mismos principios: una oferta, una demanda, una logística y unos sistemas de pago por el producto adquirido a través de estos medios.

De acuerdo con la definición desarrollada en este punto vemos que las relaciones comerciales nacidas a través de la red o mediante la utilización de los medios electrónicos se realizan todos los días. Todas estas operaciones producen consecuencias en materia de derecho, lo que conocemos como contrato.

Podría pensarse que tener páginas Web y una pasarela de pago podría ser suficiente, pero no es así. Cualquier acción de comercio electrónico debe estar guiada por criterios de rentabilidad o al menos de inversión.

El comercio electrónico y, en general, Internet es bastante más caro de lo que a simple vista parece. Los objetivos básicos de cualquier sitio Web comercial son tres: atraer visitantes, fidelizarlos y, como consecuencia, rentabilizar las inversiones que conllevan el cumplimiento de los dos primeros objetivos.

El equilibrio en la aplicación de los recursos necesarios para el cumplimiento de estos objetivos le llevará a traspasar el umbral de la rentabilidad y a convertir su presencia en Internet en un auténtico negocio.

---

10 TÉLLEZ Valdez Julio expositor de la conferencia "observatorio jurídico sobre las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

11 REVISTA DE LA FACULTAD DE DERECHO, UNAM "Editorial UNAM, tomo LII Número 237 México 2001 Pág. 175

Una iniciativa, sin mucho futuro, fue la planteada en el sexenio del Presidente Vicente Fox. Se pretendía llevar a todos los rincones del país el Internet, apoyando este proyecto se encontraba la secretaría de comunicaciones y transportes, a dicho proyecto se le denominó como E-México, el cual, mediante la creación de centros comunitarios digitales (CCD`s) es como operaría.

Como consecuencia lógica se generaría un país fuerte y competitivo mediante la prestación de servicios tales como: Internet, correo electrónico, etc. Pero como en todo programa piloto, vemos que tuvo sus deficiencias. Se observaba la saturación de usuarios en la red, desconexión de la señal y desconocimiento del manejo de la computadora por parte de algunos usuarios.

En nuestro país, el estado de Nuevo León se convierte en el primer estado en incluir en su legislación algo referente a este tema ya que contemplaba las operaciones realizadas a través de contratos electrónicos.

Puede decirse que se ha ocasionado un nuevo tráfico de información, por el hecho de que casi cualquier computadora puede comunicarse con otra. El tráfico entre redes de computadoras es enorme y sin embargo son pocas las que se pueden congestionar como es el caso de los módems, ya que en la actualidad ya no es necesario el uso de una línea telefónica, como antiguamente se hacía.

Por lo anterior vemos que la tecnología de Internet ha solucionado este problema definitivamente, sin embargo de lo investigado hasta este momento podemos mencionar, que sólo se ha tenido de manera legal un problema planteado: ante una autoridad judicial, en la cual se celebró un contrato vía Internet y como protagonistas del litigio se encontraban *hotmail* y una empresa llamada Van Money Pie Inc, del cual no se obtuvo información de cómo se resolvió el juicio, mas sin embargo en nuestro país todavía no se sabe sobre algún juicio y el resultado que se obtuvo.

Se observa que al navegar en la red se presentan, toda vez que los enlaces de vídeo y el tamaño total de los archivos hacían que en cada transmisión se utilizara demasiado "espacio" de la red por lo que se desarrollaron nuevas tecnologías.

Para solucionar este tipo de problema se desarrolló el "Ancho de Banda" o "Banda Ancha" que es el término utilizado para definir la capacidad electrónica de una red; conocida, también, como la máxima cantidad de datos que un cable de red puede transportar, medido bits por segundo (bps). El hardware ha evolucionado rápidamente suministrando acceso a la red prácticamente de manera instantánea. "Ya que la rapidez es uno de los beneficios que otorga el comercio electrónico, es vital que la tecnología no retrase el proceso"<sup>12</sup>

---

12 Dr. Julio Téllez Valdez expositor de la Conferencia "Observatorio Jurídico sobre nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación" Lugar Tecnológico de Monterrey Campus Atizapan de Zaragoza, impartida el día cuatro de octubre del dos mil dos.

Este medio, además de ofrecer y permitir la venta de productos, también integra la promoción de bienes y servicios, conciertos, venta de carros y casas, etc. Con esta tendencia se llevo a cabo la apertura de mercado en Internet acortando de esta manera las distancias comerciales.

Existía discrepancia dentro de este nuevo rubro, por el hecho de que la doctrina del derecho aclara que no es lo mismo hacer negocios entre empresas que entre empresas con los particulares.

Por lo que en la doctrina hace una división a este tipo de negociaciones y que se les denomina de diversas formas, dependiendo de las personas que intervengan en las mismas es por eso que existen dos principales y que son:

Las negociaciones hechas entre empresarios que se le denomina *business to business* (B2B), tal y como se define en el lenguaje del comercio electrónico.

Y las relaciones que se desarrollan entre empresas y particulares se les conoce como *business to consumer* (B2C).

En consecuencia podemos ver que la doctrina manifiesta que en esta área es aquella en donde el vendedor y el comprador no tienen contacto físico directo, por la misma naturaleza de este tipo de contrato.

La anterior afirmación ha sido tomada por nuestros legisladores en la exposición de motivos de las reformas del año 2000, aunado a esto tendríamos que atender un punto estratégico que mas adelante desarrollaremos y que es el saber cuando se formaliza el consentimiento o como se nombra en internet el consentimiento On-line.

Antes no existía una regulación de los contratos hechos a través de Internet. Por tal motivo es que surge el llamado contrato Informático, el cual se origina por la necesidad de regular todas las relaciones comerciales hechas en la infinita lista de sitios WEB y los cuales forman parte integral del comercio electrónico.

Otro tipo de contratos que se dan en la red son los de adhesión, mismos que son tomados del derecho civil y que más adelante se desarrollaran, adelantando que para que éstos sean válidos tienen que estar ajustados a las normas que ha decretado la procuraduría federal del consumidor (PROFECO) a través de sus normas, comunicados, que la propia ley señala.

Es importante resaltar que el gran avance tecnológico en los medios de comunicación, permite lo que en otros tiempos no se podía lograr con el telégrafo o el teléfono.

En la actualidad, por medio de la red se llevan a cabo una infinidad de operaciones de diferentes clases en un tiempo muy reducido. Además, se le

considera como generadora de gran derrama económica y de empleos al ser un instrumento que facilita la realización de negocios

Esta investigación pretende aportar, además de una crítica al tema en estudio, ideas que trasciendan y puedan dar una visión de cambio a las reformas hechas por los legisladores, ya que es evidente que enfrentamos un rezago en materia jurídica.

De acuerdo con las reformas hechas al sistema legal mexicano para adecuar la norma jurídica positiva, vemos que el tema de estudio, no se presenta del todo bien redactado en sus primeras reformas.

Desde mi punto de vista el legislador únicamente se abocó a copiar la ley de la UNICITRAL o de las Naciones Unidas y no se preocupó, por un lado, en tratar de ser coherente con nuestra situación económica, política, social, etc., y, por otro lado, en expresarse de manera clara con algunas palabras que se utilizan en el texto, tal es el caso de: criptografía, firma electrónica avanzada, firma electrónica digital.

Podemos decir que ningún sistema es seguro. La razón es simple, por muy complejo que sea un código, el tiempo y los individuos lo descodificarán, la tecnología avanza tanto para proteger como para romper los círculos de seguridad dentro de la red.

Todos los días surgen noticias indicando que tal ordenador de tal organismo ha sido violado, y todo ello a pesar de que dichos organismos invierten millones de dólares en seguridad, y vuelven a tener la oportunidad de tener un nuevo método de seguridad y resulta que encuentran los medios para acceder a ellos.

El comercio electrónico está integrado en estos sistemas y como tal, es inseguro. Es más, la filosofía con la que se diseñó Internet en los años 60-70 no contempló estos temas de seguridad y, de hecho, los sistemas que se han implementado para hacerla segura sugieren una violación de los principios de privacidad.

En definitiva, la tendencia actual es crear sistemas seguros pero que estos garanticen la privacidad de los cibernautas que hacen uso de estos medios.

La utilización de tarjetas electrónicas como medios de pago es algo tradicional. Todos hemos comprado algo con tarjetas o hemos sacado dinero de un cajero automático, pero ¿son estos sistemas seguros? tampoco, ya que también están integrados en el sistema.

Muchas veces perdemos de vista nuestras tarjetas de crédito cuando las entregamos para realizar un pago en un comercio o en un restaurante. Imagine la cantidad de operaciones que podría hacer en unos minutos un dependiente o un camarero a nuestras espaldas.

Por el otro lado, en muy pocos sitios comprueban la coincidencia de nuestra identidad con los datos que aparecen en nuestra tarjeta de crédito.

En la actualidad no todos los comerciantes están en posibilidades de realizar transacciones por la red, por la desconfianza que se genera, por el hecho de pagar y el temor de ser defraudado al no recibir la mercancía pactada.

Este tipo de actividades que se maneja a través de la red llamada comercio electrónico, permite el crecimiento, en gran medida, de las empresas. Para que esto realmente funcione en nuestro país, es necesario que día a día avancemos con reformas estructurales que permitan una seguridad jurídica.

Nuestro sistema jurídico mexicano lo enfoca de manera inadecuada, por lo que si logramos tener un sistema eficaz avanzaremos al tipo de derecho que realmente queremos tener.

Desde mi punto de vista, nuestros legisladores trataron de estar a la vanguardia en cuanto a las relaciones comerciales que se daban por medio del Internet y es por eso que el poder legislativo, ante este rezago, decide tratar de controlar el desmedido número de actividades hechas por el comercio electrónico de una manera rápida pero inadecuada.

En el año 2000 se realizan las primeras reformas al código de comercio, las cuales desde mi punto de vista resultaron insuficientes. En sólo nueve artículos se pretendía regular la amplia gama de operaciones existentes que se realizan a través del Internet.

Se dice que un país entre más leyes tenga más corrupto es. Lo anterior nos deja en la disyuntiva de saber si realmente seremos capaces de asimilar el uso de este tipo de normas jurídicas y saber resolver de la mejor manera los conflictos que surjan.

Es ineludible que la red está presente en diversas áreas de nuestra vida. Programas como el denominado como E-Goberment o llamado gobierno en línea no solo a nivel federal sino estatal, el cual nos ofrece los distintos servicios que presta el gobierno: conferencias, eventos, etc.

Así también tenemos el E-trabajo u ofertas de trabajo en línea, en el cual uno ingresa a distintos links e ingresa su currícula y puede acceder a las distintas ofertas de empleo, ya sea vía gobierno o particulares.

E-Salud es de lo más novedoso ya que uno puede sacar su cita por medio de Internet, sin necesidad de salir de casa, solamente basta se tenga una computadora y una conexión de Internet, además de que se puede consultar información sobre cualquier enfermedad o hacer trámites ante las diversas dependencias del sector salud.

La creación de nuevos modelos económicos como lo es la globalización de este tipo de sectores ya que los mismos pueden ser consultados en cualquier parte del mundo y por cualquier persona sin hacer distinción por edad, sexo o religión.

También el E-Learning que consiste en llevar la tecnología del Internet a las zonas rurales a muy bajos costos en diferentes partes del mundo. Cabe hacer mención que en materia electoral han disminuido costos al hacer sus elecciones con identificadores de huellas y también se le conoce como voto electrónico o E-democracia.

Ante esto vemos la creación de nuevas disciplinas jurídicas, las cuales tienen que ir evolucionando conforme va la tecnología, de ahí que se considere una disciplina dinámica por lo que nos veremos en la necesidad de hablar del comercio electrónico, también hablar del contrato electrónico o informático pasando y haciendo una breve retrospectiva por el ámbito nacional que es nuestro sistema legal mexicano.

El Comercio en general está regulado dentro de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos y esta contenido dentro de los siguientes artículos:

Artículo 5.- En este artículo se nos dice que las personas se podrán dedicar a la profesión, arte u oficio siempre y cuando esta sea lícita.

Artículo 28.- Se dice que existe la prohibición de los monopolios el cual tiene parte fundamental en el tema, del Comercio.

Artículo 73.- Nos dice de las facultades del congreso de la unión y de manera específica la fracción X, la que le da la potestad de legislar en materia de comercio.

Artículo 131.- Nos dice de la facultad para que sean gravadas las mercancías así como la facultad del ejecutivo para aumentar o disminuir las cuotas por importación y exportación de las mercancías como se vera son los artículos que componen el tema central de esta investigación.

Ahora bien, ya ubicado nuestro tema dentro de la ley primigenia tenemos que seguir el estudio con nuestra ley sustantiva que es el código de comercio y dicho tema se ubica dentro del libro segundo, título segundo, llamado del comercio electrónico.

Los artículos que contienen las disposiciones legales sobre comercio electrónico abarcan de los artículos 89 al 114, y con directa relación con el artículo 75 del mismo código que nos habla de cuáles son los actos de comercio y otro artículo que es el 3 del mismo ordenamiento que nos dice de manera implícita quiénes son comerciantes.

Como parte fundamental del comercio, debemos dar la definición de comerciante, por lo que para la autora Elvia Argelia Quintana Adriano los comerciantes son “los sujetos que participan en toda relación de carácter mercantil, sean personas físicas o morales jurídicas que practiquen de manera habitual y profesionalmente, como ocupación ordinaria, actos de comercio, teniendo capacidad legal para hacerlo”<sup>13</sup>

Un concepto más simple nos lo da el código de comercio en su artículo 3 que a la letra dice: “las personas que teniendo capacidad legal para ejercer el comercio y hacen de él su ocupación ordinaria”<sup>14</sup>

Las partes que intervienen son:

a) Destinatario: Que la propia ley lo define como la persona designada por el emisor para recibir el mensaje de datos, pero que no esté actuando a título de intermediario con respecto a dicho mensaje

b) Emisor: Toda persona que, al tenor del mensaje de datos, haya actuado a nombre propio o en cuyo nombre se haya enviado o generado ese mensaje antes de ser archivado, si este es el caso, pero que no haya actuado a título de intermediario.

c) Firmante: De conformidad a ley es la persona que posee los datos de la creación de la firma y que actúa en nombre propio o de la persona a la que representa.

d) Intermediario: se entiende como toda persona que, actúa por cuenta de otra, el cual envíe, reciba o archive dicho mensaje o preste algún otro servicio con respecto a él.

e) Parte que confía: La persona que, siendo o no el destinatario actúa sobre la base de un certificado o de una firma electrónica.

f) Prestador de servicios de Certificación: La persona o institución pública que preste servicios relacionados con firmas electrónicas y que expide los certificados en su caso, además de que como pieza principal es el encargado de autenticar su identidad y gracias a estos vemos que pueden o no iniciarse las operaciones comerciales.

g) Secretaria: La Secretaria de Economía

h) Titular del certificado: Se entenderá a la persona a cuyo favor fue expedido el certificado”<sup>15</sup>

---

13 Revista Red “La Comunidad de Expertos en Redes” Editorial Red, año X No. 115, México 2000, Pág. 46

14 Código de Comercio Comentado por el maestro Víctor Manuel Castrillon y Luna, Editorial Porrúa, Año 2004 Pág. 5

15 Código de Comercio Comentado Ibidem. Pág. 42

Mismos que más adelante se detallaran para un óptimo desarrollo del tema.

### 1.3 GENERALIDADES DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

En este punto, abordaremos qué es y cuáles son las características que componen al llamado comercio electrónico.

Puede decirse que el comercio electrónico es una clase de comercio internacional, ya que no tiene límites para realizar una negociación, no toma en consideración espacio geográfico, distancias o tiempos y donde el único requisito es poseer una computadora que cuente con conexión a Internet.

Por otro lado, este tipo de comercio puede nombrarse como autónomo tal y como lo ejemplifica el doctrinario Ernesto Galindo Sifuentes.

En palabras del especialista, este comercio “no requiere la presencia física de las partes ya que existe la transmisión electrónica por un canal de comunicación, la cual lleva a la transmisión electrónica de información, mediante la utilización de aparatos electrónicos, interactividad o posibilidad de dialogo individualizado y reciproco de contactos informativos y el carácter lucrativo de la operación”<sup>16</sup>

Internet logra, tanto a nivel nacional como mundial, que bajo el uso de sitios electrónicos llamados páginas WEB, los usuarios de la red tengan acceso a una impresionante cantidad de ofertas de tipo comercial, negociaciones mercantiles a distancia, etc.

Algunas de estas páginas WEB funcionan de la siguiente manera: el cliente entra a la página donde observa las diferentes ofertas, o bien, lleva a cabo la búsqueda específica de algún producto o servicio, después de seleccionar el producto deseado accede a una sección de pago o “carrito electrónico” en donde con un solo *click* la compra es realizada; activándose de esta manera lo que se conoce en el medio como la “pasarela de pagos” o TPV (terminal punto de venta) virtual.

La pasarela es un software desarrollado por una entidad financiera, la cual permite la aceptación de pagos por medio de tarjeta de crédito<sup>17</sup> A este tipo de relaciones comerciales se les conoce como tiendas virtuales o de 24 x 7, es decir, abiertas las 24 horas del día los 7 días de la semana. Básicamente un sistema de comercio electrónico está constituido por páginas WEB que ofrecen un catálogo de productos o servicios.

Cuando el cliente localiza el producto que le interesa, completa un formulario con sus datos, los datos del producto seleccionado y los

---

<sup>16</sup> GALINDO SIFUENTES Raúl, “DERECHO MERCANTIL” Editorial Porrúa México 2004 Pág. 40

<sup>17</sup> Ob. cit. Doctor JULIO TÉLLEZ Pág. 40

correspondientes al medio de pago elegido. Al activar el formulario de la página, si el medio de pago elegido ha sido una tarjeta de crédito, se activa la llamada pasarela de pagos o TPV (terminal punto de venta) virtual, un software desarrollado por alguna entidad financiera que permite la aceptación de pagos por Internet a través de tarjeta de crédito.

En ese momento se genera una comunicación que realiza los siguientes pasos: el banco del cliente acepta (o rechaza) la operación, el proveedor y el cliente son informados de este hecho y, a través de las redes bancarias, el dinero del pago es transferido desde la cuenta del cliente a la cuenta del proveedor.

A partir de ese momento, el proveedor enviará el artículo al cliente. Todas estas operaciones se suelen realizar bajo lo que se denomina servidor seguro, un ordenador certificado por una entidad de verificación y que utiliza un protocolo especial denominado SSL (Secure Sockets Layer), garantizando la confidencialidad de los datos entre las partes o, más recientemente, con el protocolo SET (Secure Electronic Transaction).

La conexión RDSI (Red Digital de Servicios Integrados) es la opción más utilizada actualmente para obtener acceso a Internet. Esta red suministra una conexión digital de extremo a extremo en la cual todos los datos se intercambian a través de señales binarias, a diferencia de las ondas electrónicas utilizadas para las conexiones telefónicas análogas tradicionales.

Actualmente varios proveedores de servicio ofrecen conexiones de red, que son cada vez más rápidas y de mayor capacidad. La elección de la conexión se basa en el nivel más probable de demanda, velocidad de conexión, el costo y la flexibilidad de la tecnología.

Tales servicios podrían incluir Frame Relay, o un enlace ISDN de banda ancha que soporte ATM (modo de transferencia asincrónica), el cual puede utilizarse para transmitir voz y señales de vídeo así como datos convencionales.

Antiguamente era imprescindible para conectarse a la red contar con una línea telefónica. En nuestros días, con los avances en ciencia y tecnología en torno al mundo de las telecomunicaciones, ya no es necesario.

Empresas como Telmex, Avantel, Sky o Cablevisión, prestan el servicio de Internet o de banda ancha sin que se utilice otra herramienta más que el ciberespacio. Cada una de las tecnologías está diseñada para cambiar la forma en que los datos son transmitidos a través de la red, aumentando la velocidad a la cual son enviados y recibidos.

Este tipo de relaciones comerciales, como ya hemos mencionado, es llevado a cabo entre individuos que se encuentran distanciados. Lo novedoso dentro de este llamado comercio electrónico, es que al realizarse la operación la mercancía no se desplaza de manera tradicional (llevarlo a un lugar pactado o

encontrar el producto en un local determinado), sino que la celeridad de la venta radica que dentro del contrato se especifica que el producto será enviado directamente hasta el destinatario, por parte del remitente o un intermediario, cerrándose de esta manera la operación comercial.

Es necesario el mencionar que hay distintas formas de pago en la red para la compra de bienes y servicios, dentro de las cuales las más utilizadas son:

- 1) Cheque Bancario
- 2) Giro Postal
- 3) Transferencia Bancaria
- 4) Recibo Bancario
- 5) Contra reembolso
- 6) Tarjeta de crédito o debito
- 7) Monedero electrónico
- 8) Efectivo electrónico específico para Internet<sup>18</sup>

Esta nueva rama o disciplina del derecho comercial es considerada dinámica, ya que constantemente cambia en razón de los avances tecnológicos o la evolución del propio Internet.

Para algunos tratadistas lo anterior se enfoca desde dos puntos de vista:

“directo del cual lo caracterizan como la entrega en línea de bienes intangibles, el segundo que es conocido como el indirecto que lo definen como el pedimento de bienes y servicios a través de las redes pero que requieren de un proceso de entrega por medio de las formas tradicionales de distribución física” .<sup>19</sup>

Puede considerarse al derecho del comercio electrónico como clasista, ya que no todas las personas que habitan un país en vías de desarrollo como lo es México, cuentan tan siquiera con equipo de computo; también, puede considerarse como un derecho general, por el tipo de sujetos al que está encaminada la norma jurídica positiva.

Dada la amplitud del tema podemos decir que el comercio electrónico, tiene su fundamento legal en los artículos 2 y 75 del Código de Comercio, así como en los artículos 89 al 114, del ordenamiento legal antes mencionado el cual lo divide de la siguiente manera:

---

18 RIVAS ALEJANDRO Javier, "Aspectos Jurídicos del Comercio Electrónico en Internet" Editorial Aranzadi 2da Edición Navarra España Pág. 80

19 Ob. cit. Doctor JULIO TÉLLEZ Pág. 60

Capítulo I  
Mensajes de datos

Capítulo II  
De las firmas electrónicas

Capítulo III  
De los prestadores de servicios de certificación

Capítulo IV  
De los certificados y de las firmas electrónicas extranjeras <sup>20</sup>

El comercio electrónico es un derecho considerado también como internacional, ya que el legislador no refiere a una demarcación territorial determinada, dado que esté comercio cuenta con infraestructura a nivel mundial y desde cualquier parte se pueden realizar negocios hacia cualquier lugar del planeta.

Por su parte, la doctrina habla de este tipo de negociaciones y de manera estricta se maneja que el país o países que quieran entrar o hacer cualquier tipo de negociaciones a través de medios electrónicos, éste debe de contar de manera forzosa con los estándares internacionales.

Este tipo de derecho es interdisciplinario porque toma conceptos y definiciones de otras ramas además de ser maleable por el hecho de que no nos limita a una sola clase determinada de productos.

Dentro de este punto hay que hacer mención que tuvieron que cambiar varios ordenamientos legales con el fin de adecuar la norma a nuestra realidad y dentro de los principales cambios que hubo fueron los siguientes:

A) El Código Civil Federal el cual se reformo el 29 de mayo del 2000, y lo primordial de esta legislación es que reconoce la celebración de los actos jurídicos a través de medios electrónicos o tecnológicos, con la novedad del reconocimiento del consentimiento por medio de la firma electrónica y la máxima en este tipo de contratos que es la accesibilidad del documento para su ulterior consulta y que sea atribuible.

B) El Código Federal de Procedimientos Civiles, mismo que se reformo el 29 de mayo del 2000, y como punto principal nos maneja ya propiamente como medio de prueba a los que se generan por medios electrónicos y sus reglas para su valoración por parte del juzgador, ya que la información deberá de ser integra e inalterable a partir de que se genero por primera vez el mensaje.

C) El Código de Comercio que también se modifico el 29 de mayo del 2000,

---

<sup>20</sup> DÍAZ GONZÁLEZ Luis Raúl "LOS MEDIOS ELECTRÓNICOS EN EL DERECHO MEXICANO"  
Editorial Sicco Primera edición 2006

el cual maneja las nuevas reglas a seguir en cuanto a los mensajes de datos y además de que da algunas definiciones la obligación de los comerciantes de guardar los documentos por 10 años, para el supuesto de que pudieran nacer derechos y obligaciones con motivo de alguna relación jurídica celebrada por Internet.

D) La ley Federal de Protección al Consumidor también sufrió cambios el 29 de mayo del 2000, de esta reforma no podemos decir que fue muy amplia, pero lo que se busca es que todas las operaciones que se realicen sean bajo confidencialidad, certeza y seguridad, esto es dándoles el mismo peso a un contrato celebrado por escrito, que el que se celebra vía Internet y en dichas operaciones en las que se reconocen la protección de las operaciones que se hacen por medio de Internet por parte de los consumidores.

E) Código Penal el cual hay que mencionar que a pesar de no tener un vínculo directo con el tema a desarrollar, pero es necesario mencionar en el cual incluye como novedad a los delitos electrónicos, hecho que sucedió dentro de la reforma del día 17 de mayo de 1999.

Así como la creación de la policía cibernética de la policía federal preventiva dependiente de la Secretaria de Seguridad Publica, que como función principal es el rastreo de pedófilos para poderlos detener.

G) El día 30 de mayo del 2000, se publica la ley Federal de Procedimiento Administrativo, en el cual lo novedoso de esta reforma es el de otorgar la validez a los documentos electrónicos igual que a los firmados de puño y letra.

H) El Código Fiscal de la Federación sufre también reformas el día 5 de enero del 2004, en el cual la reforma incorpora a los medios electrónicos y el día 31 de mayo del mismo año, se publica una nueva miscelánea fiscal con reglas para la generación de certificados de firma electrónica avanzada y la facturación electrónica.

Así también el 29 de junio del año 2004, aparece una nueva miscelánea fiscal, en el cual fijan cuales serán los formatos electrónicos en materia de R. F. C. (Registro Federal de Contribuyentes).

Para el día 19 de julio se publica en el diario oficial de la federación el reglamento del comercio electrónico en materia de prestadores de servicios de certificación.

El día 10 de agosto en el diario oficial de la federación, se publica en el diario oficial de la federación las reglas generales a las que deberán de sujetarse los prestadores de servicio de certificación.

- I) El 3 de marzo del 2004, se publica el acuerdo 43/2004 del IMSS en el cual se dan los lineamientos, para la asignación del número

patronal de identificación electrónica y de certificados digitales.<sup>21</sup>

#### 1.4 CARACTERÍSTICAS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

Básicamente un sistema de comercio electrónico está constituido por páginas WEB que ofrecen un catálogo de productos o servicios. La principal característica del comercio electrónico es que se basa en “la buena fe” de las personas y de los comerciantes; la venta de productos y de servicios es realizada sin la presencia física del comprador ni del vendedor, la palabra de ambas partes y los datos proporcionados son las únicas garantías.

Es así que la red es la manera de comunicarse y la herramienta que posibilita el llevar a cabo la transacción.

Este tipo de relaciones comerciales es considerado como dinámico, ya que se va ajustando a las necesidades del mercado, mismas que se encuentran regidas por el fenómeno económico conocido como globalización que ha repercutido en más de 129 países y es reconocido por su singular expansionismo neoliberal.

Debido a la tendencia expansionista de este modelo económico, varias naciones, entre ellas nuestro país, han tenido que adoptar el modelo, ya sea de manera voluntaria o impositiva. Es por tal razón que los distintos países que han sido permeados por este nuevo auge económico-comercial han tenido que modificar sus sistemas legales.

Puede observarse que se trató de crear un marco legal parecido al modelo económico. Esto es, unificar de alguna manera todo lo relacionado con las negociaciones mercantiles a través de la red, haciendo que todos los sistemas legales concordaran con la realidad y con el contexto internacional del comercio electrónico.

Algunos doctrinarios dan su punto de vista respecto a la globalización y enfocado al tema del comercio electrónico, dan su punto de vista manifestando que estos modelos “no son lo más viable, ya que los códigos mercantiles nacionales han sido superados por una realidad cotidiana que impulsa a que se desarrolle un comercio tecnológicamente distinto en cada país.”<sup>22</sup>

Existe otra corriente, la cual menciona que de acuerdo a los avances tecnológicos, mismos que son plasmados en las legislaciones, sirven de modelo a los otros países que ven obligados a integrarse de manera tecnológica y jurídica a

---

<sup>21</sup> GALINDO SIFUENTES Ernesto, Ob Cit. P 50

<sup>22</sup> Doctor Julio Téllez conferencia “Observatorio jurídico sobre nuevas tecnologías de la información y comunicación”

la globalización.

Es por eso que estas normas son casi de observancia mundial, y lo que buscan, es que sean acatadas por los países signantes de la organización mundial del comercio (OMC), con el único fin de defender la soberanía de cada país y con esto subsanar las irregularidades o vacíos que existen dentro de las leyes o lo que vulgarmente se le denomina como las lagunas de la ley.

### 1.5 NATURALEZA JURÍDICA DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

Es difícil describir la naturaleza jurídica del comercio electrónico. Ésta, se apoya en varias ramas tanto del derecho como de otras disciplinas como lo es la tecnología de las comunicaciones y principalmente utiliza conceptos derivados de la informática.

El comercio hecho por Internet es un derecho subjetivo porque se evoca solamente a un determinado grupo de personas que son los comerciantes. El comercio electrónico influyo directamente en nuestro país en virtud de que por su propia fuerza de facilidad de conectividad entre interesados, tuvimos que modificar nuestro sistema jurídico, teniéndose que adaptar nuestras leyes a los diferentes cambios normativos.

Además, con el avance de la tecnología a nivel mundial podemos ver que el comercio electrónico no solamente fue creado para ofrecer venta de bienes y servicios, sino también ofertas de contratos, pasando por la participación en subastas y la venta en masa de diversos productos que ofrece desde una sola persona hasta las macro-empresas.

## CAPITULO II

### 2.1 PERSONAS QUE INTERVIENEN EN LAS RELACIONES JURÍDICAS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO.

En sentido estricto, el Doctor Julio Téllez, señala que dentro del comercio electrónico intervienen por lo menos cuatro agentes:

1. El proveedor, que ofrece sus productos y/o servicios a través de Internet, en un sitio o también conocido como home page
2. El cliente, que adquiere los productos y/o servicios ofertados por el proveedor a través de Internet y el cual pagara por el producto elegido.
3. El gestor de medios de pago, que establece los mecanismos para que el proveedor reciba el dinero por sus productos o servicios desde el cliente.
4. La entidad de verificación o certificación, que garantiza mediante un certificado electrónico que los agentes que intervienen en el proceso son quienes dicen ser<sup>23</sup>

Además de estos agentes, suelen intervenir otros que están más relacionados con el suministro de tecnología en Internet (proveedores de hospedaje, diseñadores de páginas Web, etc.) que con el propio comercio electrónico.

De conformidad con nuestra legislación, tenemos que con fundamento en el "Artículo 89 del Código de Comercio"<sup>24</sup>

Las partes que intervienen en el comercio electrónico son las siguientes:

a) Destinatario: Que la ley lo define como la persona designada por el emisor para recibir el mensaje de Datos, pero que no esté actuando a título de intermediario con respecto a dicho mensaje

b) Emisor: Es considerado como toda aquella persona que al tenor del mensaje de datos, haya actuado a nombre propio o en cuyo nombre se haya enviado o generado ese mensaje antes de ser archivado, si este es el caso, pero que no haya actuado a título de intermediario.

c) Firmante: De conformidad a ley es la persona que posee los datos de la creación de la firma y que actúa en nombre propio o de la persona a la que representa.<sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Doctor Julio Téllez conferencia "Observatorio jurídico sobre nuevas tecnologías de la información y comunicación"

<sup>24</sup> Código de Comercio Ob Cit. Págs. 41-42

En este punto hay que incluir todo lo que se refiere a la firma y los tipos de firma que existen y es por eso que desarrollaremos el tema de la siguiente forma:

Podemos definir firma de la siguiente manera: deriva del verbo firmar y del latín *firmare* que significa afirmar o dar fuerza, ahora bien no sin olvidar que firmar se define como afirmar dar firmeza y seguridad a una cosa.<sup>25</sup>

Anteriormente dentro de la legislación solamente era aceptaba la firma autógrafa para que con esta se le diera validez a los actos, cuestión que tuvo que cambiar por este tipo de transacciones en la red. Es entonces que en varios países ya hablan dentro de sus legislaciones sobre el tema de las firmas, por su parte la doctrina ha dividido a las firmas en dos que son la firma Electrónica y la Firma Digital.

La doctrina jurídica maneja dos diferentes tipos de firmas: la firma digital y la avanzada. Diferencia que se ubica dentro del Código de Comercio la cual está contemplada en sus artículos 96 al 99. Por lo que a continuación pasaremos al desarrollo de los dos tipos de firmas:

Así tenemos que “la Firma Electrónica es aquella mediante la cual una persona puede firmar un mensaje de datos. Como ejemplo de lo anterior tenemos la firma de un mensaje mediante la inscripción del nombre del emisor al final del mensaje o la creación de un NIP o en su defecto la identificación de la persona por medio de la huella digital o por medio de la retina.

La firma electrónica es la manera directa en que se obliga a las partes a cumplir con lo pactado dentro de los medios o contratos electrónicos y “...es el rasgo hecho con la intención de expresar el consentimiento, a la manifestación de voluntad vertida en el documento...”<sup>26</sup>

La firma electrónica sirve para: “expresar el consentimiento, la de mediación llama a la reflexión al firmante respecto del significado jurídico del acto que realiza, como prueba y la de validez de los actos que se realizan...”<sup>27</sup>  
De ésta tenemos como antecedente una primera ley que surgió en los Estados Unidos de America en el estado de Utah.

La firma electrónica la define el Dr. Julio como el “bloque de caracteres que acompaña un documento o también se le conoce como fichero, acreditando quien es su autor (autenticación) y que no ha existido ninguna manipulación posterior de los datos (integridad)”<sup>28</sup>

---

<sup>25</sup> Doctor Julio Téllez conferencia “Observatorio jurídico sobre nuevas tecnologías de la información y comunicación” Universidad Tecnológico de Monterrey Campus Atizapan

<sup>26</sup> Doctor Julio Téllez conferencia “Observatorio jurídico sobre nuevas tecnologías de la información y comunicación”

<sup>27</sup> Ibídem

<sup>28</sup> TÉLLEZ Valdés Julio, Ob. Cit. Pág. 95

En este orden de ideas vemos que también se aborda la validez de las firmas electrónicas extranjeras que se encuentran reguladas dentro del mismo Código de Comercio en el Artículo 114 pero incluso vemos que existe una ley especial sobre las firmas electrónicas desarrollada en Europa denominada La Ley de Firma Electrónica.

Por otra parte, la Firma Digital es aquella que se crea por medio de la criptografía asimétrica o conocida como llave pública, y esta se divide en dos: la primera es la simétrica y es la clave que lleva por una vía alternativa a la que recorre el mensaje encriptado; la asimétrica es aquella que requiere de dos claves y son la pública y la privada.<sup>29</sup>

Hay que recordar que la firma digital es creada por el dueño que posee la llave privada y es el único que puede descifrarla. A este tipo de firma también se le conoce como firma electrónica avanzada. En México la única autoridad que se encarga de llevar el control y registro de la misma es la Secretaría de Economía.

Lo que actualmente se busca es que todas las firmas sean confiables, ya que ninguna firma nos garantiza veracidad sobre la misma. Para poder dar certeza jurídica a las personas y proporcionar cierta confiabilidad sobre las firmas se utiliza la criptografía.

La criptografía puede ser definida como la ciencia que transcribe las informaciones en forma secreta; incomprensible para toda persona que no sea el usuario o el destinatario del correo o mensaje.

De aquí se deriva lo que es el “desencriptaje que es la ciencia cuyo objeto es descifrar las informaciones secretas o codificadas”.<sup>30</sup>

Pero que significa Criptografía “viene de la palabra griego Kruptos que significa oculto y para el diccionario académico lo define como el arte de escribir con clave secreta o de un modo enigmático”<sup>31</sup>

Para otros la criptografía es una técnica basada en algoritmos, matemáticos que transforma un mensaje legible a su equivalente en un formato ilegible para cualquier usuario que no cuente con la clave secreta para desencriptarlo”.

A todo lo anteriormente descrito se le conocerá como criptosistemas. En lo que si coincide la doctrina jurídica, es que la firma electrónica debe de ser encriptada, es decir, significa confiabilidad del mensaje, para que éste pueda ser enviado y no sea detectado fácilmente ya a partir de este tipo de actos es de

---

29 CAMPOLI, Andrés Gabriel, “LA FIRMA ELECTRÓNICA EN EL RÉGIMEN COMERCIAL MEXICANO”, Editorial Porrúa Pág. 6 y 7

30 Ibídem Pág. 79

31 CASTRILLON Y LUNA, Víctor Manuel Código de Comercio comentado Editorial Porrúa, Año 2004

donde surgen los actos jurídicos en la red.

Se dice que para que exista una seguridad en cuanto a firmas electrónica, ésta debe de contar con fuerza criptográfica en su creación.

Tanto las Instituciones a nivel nacional como a nivel local cuentan con páginas WEB en la red. Dependencias gubernamentales como el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en el año de 1996 dio inicio a un plan piloto, en el cual todos los tramites a través de la red e incluso contar una firma electrónica registrada.

Por otro lado, la Secretaria de Hacienda y Crédito Público ha creado una opción más práctica para declarar impuestos, esto es por vía electrónica a través de su portal. A este proyecto se le conoce como Banxico.

Otras instituciones que también se auxilian de los medios electrónicos son los bancos, ya que uno puede consultar saldos, movimientos de pago y hasta hacer transferencias electrónicas; es por eso que en la actualidad se realizan infinidad de transacciones por este medio,

Otro campo que ya abarca la red es el de la educación llevada hasta el Internet, ya que en sus paginas uno puede hacer consulta mediante una clave consulta de horarios, clases, inscripciones y demás que se exigen a nivel de escuelas con lo que suponemos el avance significativo que se ha tenido en este tema. Los medios electrónicos han tomado un lugar importante dentro de nuestra vida cotidiana. En México, por consiguiente, es necesario contar con un cuerpo de leyes eficaz en lo que respecta al tema del comercio electrónico.

Es preciso introducir propuestas de cambio con respecto a las reformas que los diputados han creado sin tomar en cuenta a los estudiosos de las leyes. Reformas que, ante todo, otorguen seguridad jurídica, protección y respeto para todos los individuos que actúen en este tipo de comercio.

Seguiremos detallando las partes que intervienen en el comercio electrónico:

d) Intermediario: se entiende como toda persona que, actúa por cuenta de otra, el cual envíe, reciba o archive dicho mensaje o preste algún otro servicio con respecto a él.

e) Parte que confía: La persona que siendo o no el destinatario actúa sobre la base de un certificado o de una firma electrónica.

f) Prestador de servicios de certificación: La persona o institución pública que presta servicios relacionados con firmas electrónicas y que expide los certificados en su caso, además de que como autoridad es el encargado de autenticar la identidad de la parte a cuyo favor se expidió el certificado y gracias a estos vemos que pueden o no iniciarse las operaciones comerciales.

g) Secretaria: La Secretaría de Economía que es la encargada de la regulación de todo lo relacionado al comercio electrónico

h) Titular del certificado: Se entiende como la persona a cuyo favor fue expedido el certificado”<sup>32</sup>

El certificado electrónico es “el conjunto de información que consta de un ID (identificador) de petición, una password (contraseña) y que sirve para asegurar la veracidad de la clave pública perteneciente al propietario del certificado” <sup>33</sup>

Aunado a esto, la ley señala algunos requisitos para que estos sean validos y que a continuación se detallan:

- “1.- Nombre del titular
- 2.- Dirección del usuario
- 3.- Vigencia que no deberá de ser mayor a dos años a partir de su expedición
- 4.- Clave pública
- 5.- Nombre de la autoridad expedidora
- 6.- Los demás que determine la Secretaría” <sup>34</sup>

Hay que hacer mención que los certificados tienen una vigencia determinada y mencionar quiénes son los únicos facultados por la ley para poder expedirlos.

Para aclarar estas dudas el código de comercio alude a la vigencia que tienen los certificados, y quienes son los que los pueden otorgar. Respecto de la duración de los certificados podemos decir que de conformidad con lo establecido por el artículo 109 del citado ordenamiento se menciona que la vigencia es de dos años y a quienes se les da la potestad para que puedan ser expedidos viene en el artículo 100.

A nivel internacional, el tiempo de vigencia en cada uno de los países puede variar con la posibilidad de que puedan ser renovados, pero con ciertas restricciones que la ley marca y que son dos: uno caer en estado de quiebra y dos el ser condenado por algún delito.

La ley regula de conformidad con el numeral 100 del Código quien puede expedir los certificados:

- “ 1) Los notarios públicos y los corredores públicos

---

32 El Comercio Electrónico [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

33 GALINDO SIFUENTES Op. Cit. Pág. 12

34 Código de Comercio Op. cit. Pág. 48

- II) Las personas morales de carácter privado
- III) Las instituciones públicas, conforme a las leyes que le son aplicables...”<sup>35</sup>

Pocos serán los que se atrevan a ser prestadores de servicio de certificación, por el hecho de las cargas impositivas a nivel legal de los distintos ordenamientos existentes ya que imponen una cantidad excesiva de requisitos para poder ser prestador.

Además de que la persona que se dedique a esta actividad deberá de tener una buena economía para poder llevar a cabo su labor como prestador de servicios de certificación.

Por otro lado la doctrina indica otros requisitos para que éstos sean válidos, por lo que un certificado debe de tener:

- 1.- “Una clave pública
- 2.- Un nombre a cuyo favor se expide el certificado
- 3.- La fecha de vencimiento de la clave
- 4.- El nombre de la autoridad certificante
- 5.- El número de serie del certificado
- 6.- La firma digital”<sup>36</sup>

En este orden de ideas, las únicas partes que intervienen de manera directa en el contrato son: el emisor y el destinatario.

Tenemos que definir lo que es un contrato electrónico. El maestro Miguel Ángel Zamora y Valencia dice al respecto: “no es posible dar un concepto del contrato con validez universal ya que este varía de país en país y de época en época de acuerdo con sus leyes y costumbres respectivas...”<sup>37</sup>

Ahora bien, tenemos que recordar que el origen de los contratos es de tipo civil, por lo que se tratará de conjuntar con lo que es la definición del contrato y lo que es informático, ya que todo lo que hay en la red es considerado como contrato informático.

Por eso, el doctor Julio Téllez Valdés lo define como “ todo acuerdo de dos o mas personas que crea o transfiere derechos y obligaciones de contenido informático, ya sea porque su objeto sean bienes y servicios informáticos bien sea porque ese acuerdo de voluntades se exteriorizo en forma informática...”<sup>38</sup>

El contrato informático más famoso es el de comercialización de

---

35 PIÑA LIBEN, Hiram Raúl y Beranaldez Gómez Dulce María, Op. Cit. Pág. 43.

36 Zamora y Valencia Miguel Ángel, Contratos Civiles 5a edición México Porrúa 1994 Pág. 19. `

37 TÉLLEZ Valdés Julio, Contratos Informáticos, México UNAM, 1988 PÁG. 10-13

38 TÉLLEZ Valdés Julio, Op. Cit. Pág. 115

computadoras y se le conoce en el medio como “unbundling...”<sup>39</sup>

El contrato electrónico deberá de contener un mínimo de requisitos para que éste pueda ser válido:

- a) El objeto
- b) Duración y rescisión
- c) Precio
- d) Facturación y pago
- e) Garantías y Responsabilidades, que principalmente es para el goce de una cosa o la protección contra algún daño o la indemnización para algunos supuestos, y las responsabilidades son reparar el daño causado por la falta de cumplimiento del compromiso adquirido
- f) Disposiciones Generales

De acuerdo a su naturaleza jurídica tenemos que el contrato informático es:

- 1) Complejo: porque surge de una serie de vínculos jurídicos.
- 2) Atípico: porque carece de regulación propia.
- 3) Principal porque no depende para su nacimiento de otro contrato.
- 4) Oneroso porque una de las partes es la que paga por el servicio que obtuvo.
- 5) Consensual porque para que este contrato nazca se necesita de manera forzosa del consentimiento.

Ejemplos de contratos informáticos:

A) Compraventa comprende principalmente la venta de equipos y suministros, de cómputo, en este tipo de contratos deberá de establecerse como en todos los derechos y obligaciones de las partes así como el tiempo que estará vigente y si se pacto el suministrar las partes y refacciones de las maquinas.

B) Arrendamiento de equipos de cómputo: en este se debe de abarcar una relación de las maquinas, que se van a dar para este fin, asimismo si se pacta el cargo mensual por mantenimiento de estas y en fin tratar de abarcar todos sus términos y condiciones.

C) Prestador de servicios informáticos: en este tipo de actos, el único fin es el dar mantenimiento a las computadoras, a este se le asemeja a la prestación de servicios profesionales es entonces que tenemos como ejemplos de prestación de este servicios a los de hardware, software, mantenimiento y relativos a internet que pueden incluir lo que es la publicidad en línea, edición, renta de espacios

---

39TELLEZ Valdés Julio, Ob. Cit. Pág. 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132

etc.<sup>40</sup>

## 2.2 VALIDEZ QUE OTORGA LA LEY A LAS RELACIONES COMERCIALES A TRAVÉS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

En este punto hay que subrayar de manera importante de que la contratación electrónica, tanto a nivel nacional como internacional, se apunta como un medio importante para la circulación y acumulación de la riqueza, es por eso que de acuerdo a nuestra legislación a las mundiales las operaciones realizadas por este medio de la red tienen validez universal por el tipo de normas que se están aplicando y que son reconocidas a través de normas y tratados internacionales

El efecto de todas estas reformas y para que estos actos se realicen, es decir, sean válidos, es necesario que se tenga un respaldo legal frente a terceros. Tal es el caso de la figura del registro público de comercio, el cual está respaldado por La Secretaría de Economía.

Otra figura importante que interviene en este tipo de operaciones son los Notarios. Gracias a ellos se agilizan los trámites encomendados ante las diversas instituciones; esta figura existe a nivel mundial pero dentro del comercio electrónico se les nombra como Cybernotary y en Latinoamérica se les denomina como Ciber-notarios.

Los Ciber-Notarios tienen el encargo de eliminar los costos y el tiempo-costo, para la creación de la Public Key Infraestructura (PKI). Por otra parte hay que mencionar que existe una empresa llamada Acertia, que funge como autoridad certificadora, además de ayudar a tramitar las llaves que se necesitan para realizar negocios en la red.

Esta empresa tiene presencia en varios países, incluyendo México. Sus operaciones son tan grandes que incluso, da respaldo técnico para las autoridades certificadoras y sus agentes certificadores, capacitación para el desarrollo de nuevas tecnologías para los fedatarios públicos y la planeación de alianzas en beneficio de las autoridades certificadoras, fedatarios públicos y los mismos fedatarios.

Pero ¿qué función tienen los notarios o esta empresa y cuáles son los pasos que se siguen para la obtención de los certificados o llaves?: “Los fedatarios prestan diversos servicios de certificación digital sustentados en la fe pública ejercida sobre la certificación de la identidad de las personas y su reconocimiento expreso sobre el uso de un certificado para firmar digitalmente o sobre el reconocimiento de la titularidad de un sitio WEB y las consecuencias legales de operarlo.

---

40 REYES Kfraftt, Alfredo Alejandro, “la firma electrónica y las entidades de certificación, Editorial Porrúa, México 1edición Pág. 197, 198199, 200, 2001.

En una segunda fase Acerita pondrá a disposición de los fedatarios públicos las aplicaciones necesarias para la implementación de del protocolo electrónico (certificación transaccional con fe pública) en la medida que las disposiciones legales vayan reconociendo la necesidad de su intervención en determinados actos que puedan ser realizados por la vía electrónica. Pero para ello será necesaria su habilitación.

Generación de claves que consiste en obtener el software generador de requerimientos de certificación digital en la sección de documentos de la página web de Acerita, ejecutar en la computadora el programa y capturar los datos que la forma solicita, grabar en un diskette el requerimiento de certificación e imprimir la solicitud de certificación digital. Con los documentos correspondientes acudir ante un agente certificador (notario o corredor público).

Certificación y registro de la clave publica: en esta parte el agente certificador ya sea un notario o corredor publico verificara la documentación y el requerimiento de certificación, dará fe de la identidad del solicitante y de sus manifestaciones, generara su certificado digital y lo registrara ante la autoridad que corresponda.

Uso de la firma digital en este caso el agente certificador entrega el certificado digital en un medio magnético asimismo conserva el testimonio del acta o póliza en donde constan los hechos y declaraciones pasados ante su fe, por lo que solo restaría instalar en la computadora el certificado digital lo que permitirá usarlo para firmar digitalmente transacciones comerciales.”<sup>41</sup>

En este tipo de relaciones también intervienen reglas de carácter general llamadas INCOTERMS o también conocido como la cámara internacional de comercio la cual reconoce el intercambio electrónico de datos y que son solamente las relaciones que existen entre el comprador y el vendedor o también llamadas las cláusulas de precio”.<sup>42</sup>

Como parte importante de este tema y para que surtan efecto contra terceras personas tenemos la institución del Registro Público de Comercio y que dicha institución esta regulada dentro del Código de Comercio en el Capítulo II que se denomina del registro de comercio

A su vez vemos que se delimitan sus funciones en los artículos 18 al 32. Ahora bien, en los artículos citados anteriormente se menciona cuáles son los actos jurídicos que están sujetos a ser registrables y en relación con el artículo 16 fracción II, del mismo ordenamiento se habla de la obligación de las empresas para registrarse en dicho órgano.

---

41 LEON TOVAR, Soyla H. “CONTRATOS MERCANTILES” Editorial Oxford Pág. 179

42 PIÑA LIBEN, Hiram Raúl y Beranaldez Gómez Dulce María, Op. Cit. Pág. 43

La doctrina ha definido al registro público como la institución mediante la cual el estado proporciona el servicio de brindar publicidad a los hechos y actos jurídicos que realizados por empresas mercantiles o en relación a ellas, precisan de este requisito para surtir efectos contra terceros. Este registro está a cargo de la Secretaría de Economía.

Dicha Secretaria será la encargada de emitir los lineamientos para la adecuada operación para así poder dar certeza jurídica mediante un programa informático y una base de datos”.<sup>43</sup>

Gracias a esto podemos decir que existe certeza jurídica porque incluso ahora en la actualidad es requisito que las empresas que estén dentro de nuestro territorio se inscriban en este registro, y dicha institución es la encargada de ver se les asigne folio electrónico, cuando es de nueva creación y el cual deberá tener los siguientes datos:

- “1) Su nombre, razón social o título
- 2) La clase de comercio u operaciones a que se dedica
- 3) La fecha en que haya iniciado o haya comenzado sus operaciones
- 4) El domicilio, así como sus sucursales
- 5) Las escrituras de constitución de sociedad mercantil cuales quiera que sea su objeto o denominación
- 6) El acta de la primera junta general y documentos anexos
- 7) Los poderes generales y sus nombramientos
- 8) La licencia que se haya dado al cónyuge
- 9) Las capitulaciones matrimoniales
- 10) Los documentos que justifiquen los haberes del hijo o pupilo que estén bajo patria potestad del padre o tutor comerciante
- 11) El aumento o disminución del capital de la sociedad
- 12) Las emisiones de acciones, cedulas y obligaciones de ferrocarriles y de toda clase de sociedades
- 13) Las fianzas de los corredores”<sup>44</sup>

Para el día “4 de junio del 2002, se publicó en el diario oficial de la federación la NOM (norma oficial mexicana) 151 SCFI-2002 la cual daba los lineamientos para la conservación de mensajes de datos”.<sup>45</sup>

Principalmente exigía que los mensajes contengan un mínimo de requisitos para que éstos sean legalmente válidos y que a continuación se detallan:

A) Integridad que esta puede dividirse en dos:

---

43 REYES Kfrafft, Alfredo Alejandro, “la firma electrónica y las entidades de certificación, Editorial Porrúa, México 1edición Pág. 30

44 REYES Kfrafft, Alfredo Alejandro, Op. Cit. Pág. 56

45 REYES Kfrafft, Alfredo , Op. Cit. Págs. 3, 4, 5, 6, 7

La primera consiste en la fiabilidad del método para generarla, comunicarla, recibirla o archivarla y la segunda es aquella en la que se nos asegure que la información que se envió no fue alterada.

Con estos dos requisitos que se nos exige podemos darnos cuenta de que un documento electrónico ha sido alterado o no, pero el rasgo principal de que un archivo ha sido alterado o no es por el número de bits que posea y al compararlos uno con otro; necesariamente deberán de ser idénticos.

En consecuencia lógica este no puede ser alterado o falsificado por el hecho de que ambos tienen la misma identidad en cuanto a su contenido en letras o lo que es lo mismo los caracteres o bits.

B) Atribución que consiste en la forma en que podemos garantizar que las partes se obligan en la relación jurídica son quienes dicen ser y expresan su voluntad libre de vicios y está regulado en el artículo 93 del Código de Comercio a todo esto es lo que conocemos como la firma electrónica la cual se divide en dos en la simple y la avanzada.

La firma electrónica simple es todos los datos en forma electrónica y que se encuentran consignados en un mensaje de datos, con el fin de identificar al firmante en relación al mensaje de datos

De la firma electrónica avanzada podemos decir que es aquella que a sido generada bajo estricto control, ya que el único que conoce como se creó es su emisor, por lo que vemos que esta no puede ser desconocida por su autor.

C) La accesibilidad que consiste en que en cualquier momento pueda estar disponible el contrato para cualquiera de las partes y pueda ser consultado, pero siempre y cuando reúna las dos características anteriores".<sup>46</sup>

Los cambios que tuvieron los diversos ordenamientos legales, fueron substanciales, por lo que se hablará de ellos someramente y son los siguientes:

En la ley federal de protección al consumidor se plasma de manera escueta las obligaciones que deben de cumplirse al realizar operaciones por medio electrónicos.

Es por eso que como autoridad máxima en esta materia tenemos a la Procuraduría Federal del Consumidor, la cual debe de seguir con los lineamientos que, contemplado el Artículo 76 Bis y fracción siete se marcan los derechos y obligaciones que tienen tanto proveedores como consumidores.

En materia penal tenemos los llamados delitos Informáticos, mismos que se

---

46 GALINDO SIFUENTES Ernesto, Ob. Cit. Pág. 43

encuentran regulados a partir del Artículo 211 del citado ordenamiento.

En el cual se incluyen cosas novedosas, ya que nunca se habían contemplado delitos de esta naturaleza, el único inconveniente es saber cómo el ministerio público federal tratará de determinar la responsabilidad penal del sujeto activo que cometió algún delito en contra de un tercero, ya sea al hacer uso de la información personal o ingresar, descifrar y descriptar una firma electrónica.

### 2.3 MANIFESTACIÓN DE LA VOLUNTAD EN ESTE TIPO DE RELACIONES COMERCIALES, LA OBLIGACIÓN CAMBIARIA DENTRO DE ESTE TIPO DE RELACIONES Y LOS MEDIOS PERMISIBLES DE PRUEBA.

Primeramente, cabe aclarar qué es un hecho sin precedente y lejos del entendimiento del cómo se manifiesta la voluntad entre las partes que intervienen en las relaciones comerciales, ya que debemos definir el momento exacto en que queda perfeccionado el contrato a través de la voluntad.

Lo anteriormente manifestado es en virtud de que la ley regula hechos y actos jurídicos y la respuesta es sencilla: se da en aquellos contratos que necesiten de una firma electrónica, que es la expresión máxima entre las partes y nos determina los derechos y las obligaciones de cada una de las partes.

Una parte de la doctrina moderna se ha pronunciado en favor de que nunca se sabe cuándo se exterioriza la voluntad de las partes contratantes en este tipo de relaciones comerciales por ser impreciso el momento.

Pero existe otra parte de la doctrina que se encarga de precisarnos cuando se da el consentimiento, de acuerdo a las siguientes posturas:

A) La contratación se da por la expedición del consentimiento de la parte que acepta (teoría de la expedición).

B) El contrato o contrato electrónico queda cerrado cuando la parte que acepta, envía la aceptación por correo electrónico.

C) Por la recepción de la aceptación por el oferente, incluso sino la ha leído (teoría de la recepción).

D) Por el conocimiento de la parte oferente de la aceptación, es decir que ya haya leído el correo que contiene la aceptación (teoría de información)".<sup>47</sup>

Un problema que nos planteamos es el hecho de qué pasaría si por error el mensaje se reenvía de forma automática por el sistema o cuando por error un tercero lo envía, circunstancia que no se contemplan dentro de nuestra legislación. Pero considero que este vacío podría quedar resuelto de conformidad con lo plasmado en el Artículo 80 del código de comercio.

Por lo tanto, tenemos que la voluntad, en este tipo de contratación, se da de acuerdo a la ley cuando se ha recibido el mensaje de datos; de lo cual podemos entender que ésta se da de manera tácita entre personas presentes y ausentes.

Mencionare en este apartado que el código civil federal maneja de manera adecuada lo que es el consentimiento, es así que en el artículo 1803 aclara este término a través de los medios electrónicos y la validez de las relaciones; sin pasar por alto la aceptación de una oferta que se hace en la red.

El software del comercio electrónico más conocido es el browser (navegador) tal como Netscape Navigator y Microsoft Internet Explorer.

Estas son las interfaces que permiten ver una página Web publicada en cualquier computadora sin tener en cuenta el software y el sistema operativo utilizado para crear el archivo original.

Con el fin solamente de asegurar las transacciones de los compradores, propongo la inserción un pagare dentro de los contratos hechos por medios electrónicos, y así poder reclamar al vendedor por los posibles daños que comúnmente se pueden presentar durante las ventas, que de hecho se consideran como inexistentes.

El comercio electrónico se vulnera aún más con la existencia de hackers y crackers, personas con habilidades especiales en el manejo de sistemas operativos. Se presume que los primeros hacen transacciones electrónicas sin autorización pero también sin fines delictivos, pues sólo entran a un sistema como un reto para probar sus habilidades.

En tanto que los crackers se les relaciona con el robo cibernético de información identificado como ciber-crimen, término utilizado en el periodismo para describir la violación, robo y uso de información con la afectación a terceros.

En México, para preservar la seguridad en Internet se ha recurrido a la creación de la policía cibernética que desde 1999, año de su creación, patrulla las redes para identificar sitios fraudulentos, así como rastrear y capturar a quienes pudieran cometer algún delito en detrimento de los compradores.

Cabe aclarar que a través de la firma digital, de cierta forma se tiene certeza jurídica, pero por otro lado vemos que mucha gente engaña y defrauda a otros con este tipo de obligaciones bajo el principio de la actuación de buena fe.

No podemos dejar de advertir cuales son los medios de prueba sin olvidar que está subordinado a la teoría general del proceso; tampoco pueden desecharse la diversidad de pruebas que existen en distintas materias y mencionar cuales son las que admite el código de comercio, y que a continuación se detallan:

En general nuestras leyes admiten todo tipo de pruebas los cuales son las mismas que se enuncian en el código de comercio; es así que tenemos que están regulados del artículo 1211 al artículo 1306 del código de comercio de tal forma, que el juzgador no tiene obstáculos para que dentro de sus facultades que le otorgan la ley, admita o no las pruebas que ofrezcan las partes en el proceso.

Un punto muy importante a subrayar es el hecho de que a los comerciantes se les impone la obligación de conservar los mensajes por un termino de 10 años, para en caso de controversia este pueda ser consultado con posterioridad y de manera fiable, conservando su integridad, la atribución y su accesibilidad.

El artículo mas importante en nuestro tema es el 1298-A del Código de Comercio, en relación con el artículo 93 de la citada Ley es por que con las reformas del 2000 y 2003, a nuestras leyes crean convicción en el ánimo del juzgador.

Como regla general de las pruebas estas no deben de ser contradictorias a la ley, moral y las buenas costumbres, es por eso que su fundamentación la encontramos en el artículo 1205 del Código de Comercio reformado nos detalla de manera clara y precisa cuales son los medios permisibles de prueba:

A) Las declaraciones de las partes o también conocido como la prueba confesional que básicamente en la doctrina, contiene el reconocimiento de hechos propios; con la consecuencia desfavorable para el confesante y la cual se le conoce con el nombre de la reina de las pruebas y en la cual se le interroga a la personas por medio de cuestionario.

B) Terceros (testigos) que como punto clave es que le comunican al Juez sobre determinados hechos y que pueden ser esenciales para la decisión en un proceso de acuerdo a la teoría tenemos a los que son de oídas y los que están presentes, a los cuales se les formulara un cuestionario de preguntas

C) Peritos que de conformidad con la doctrina son aquellas personas que tienen conocimiento sobre una ciencia o arte, además de ser auxiliares de la administración de Justicia y son los encargados de allegar todos los elementos de convicción al Juez para determinar sobre algún punto controvertido.

Asimismo, de este rubro no podemos dejar de observar la aportación de un dictamen justo y sin errores, gracias a que se deja un espacio amplio cuando se habla de la fiabilidad del método en que haya sido generado, y como ejemplos tenemos la pericial en caligrafía, documentoscopia etc.

D) Documentos Públicos y Privados es aquella que se hace por medio de documentos y en este supuesto es donde entraría nuestro tema tomando en consideración que seria un documento Electrónico; el cual deberá de tener las características de ser: inalterable, autentico, durable y seguro.

E) Inspección Judicial esta prueba tiene lugar cuando se quiere demostrar

algún hecho al Juzgador y el es el que se traslada para dar fe de todas las cosas a observar.

F) Fotografías

G) Facsímiles

H) Cintas Cinematográficas, de Video, de Sonido

I) Mensajes de Datos los cuales ya son incluidos dentro diversos ordenamientos legales de nuestro país, por la importancia que se le dan a los mensajes.

Y mismo que admite la presunción *luris tantum* (que son aquellas que admiten prueba en contrario)

J) Construcciones de hechos o también conocido como reconstrucción de los hechos, que se ordena practicar para llegar a la verdad de los hecho tal y como acontecieron.

K) La Presuncional Legal y Humana: que son operaciones Lógicas de las cuales partimos de un hecho desconocido para llegar a uno conocido

L) La Instrumental de actuaciones que la mayoría de los litigantes invoca, en sus demandas, la cual consistente en las constancias de los autos, que favorezcan a las partes”....

En general cualquier otro similar u objeto que sirva para averiguar la verdad, esto sin olvidar lo que señalan los artículos sobre el valor de las pruebas.

Dentro del mismo código de comercio en el texto ya reformado, podemos advertir que se incluyen los mensajes de datos en cuestión, los que en leyes anteriores no se tomaban en cuenta.

El texto anterior a las reformas no contenía este tipo de disposiciones, en materia de pruebas, pero ahora las leyes federales y locales ya incluyen dentro de su articulado las pruebas.

Asimismo, hay que recordar que como medios de impugnación de las resoluciones en materia de comercio electrónico cabría la posibilidad de mencionar la apelación, la revocación y el juicio de garantías.

En consecuencia analizaremos la máxima expresión de la voluntad en este tipo de relaciones, que es el consentimiento expresado por medio de la firma electrónica.

Una máxima que influye en este tipo de relaciones es la *Pacta Sunt*

Servando, la cual nos dice que cada uno se obliga en los términos y condiciones que quiso obligarse en el contrato.

## 2.4 PROBLEMAS QUE PUDIERAN SURGIR CON MOTIVO DE LA APLICACIÓN DE ESTA LEY

Existen problemas que pudieran surgir en nuestro país, a consecuencia de tener o no un documento que avale cualquier tipo de operación en la red, pues éste puede ser considerado como la medida única y más importante de autorregulación que la cual disponen las partes que intervienen en el comercio electrónico. En la venta el problema de la confianza adquiere dos perspectivas: la confianza en el producto y la confianza en la empresa que lo vende.

Sabemos bien que es más fácil vender un producto conocido que uno que no lo es tanto. Esto depende de la marca y de la empresa que lo este vendiendo o distribuyendo, así como la publicidad que se haga del producto, sin olvidar que existen que se venden solos y que no necesitan del tipo de campañas que otros.

Por ejemplo el vender un automóvil Mercedes Benz a través de Internet es posible y mucho más seguro ya que, una vez superada la barrera del precio, el producto despierta suficiente confianza como para interesar a un cliente potencial, sobre todo si lo comercializa la propia empresa fabricante.

Igualmente, si una tienda física, denominada el Corte Inglés, tiene un espacio donde se pueden hacer compras virtuales, el cliente potencial que efectúa compras de manera directa en el establecimiento, reconocerá su espacio en Internet como un sitio "de confianza" para realizar compras también por ésta vía.

Además, existe el problema de las garantías, ¿Qué ocurre si el cliente no está satisfecho con el producto? Por ello, es necesario exponer de manera clara el mecanismo para realizar las devoluciones y tratar las incidencias.

Otro punto es la claridad que deben de tener los contratos, y de ser posible la legislación aplicable en caso de controversia, sin olvidar que muchos ya han tratado de universalizar estas cuestiones a través de los tratados para así fijar primeramente la competencia del Juez.

Ante esta disyuntiva se han juntado ideas con la de crear una página especial, que permita a todos los usuarios de la red, el acceso y conocimiento de las leyes y códigos sobre la publicidad que se maneja en Internet, es decir el comercio electrónico.

Desgraciadamente esto no ha sido posible por el hecho de que ningún país o persona se ha atrevido o ha querido impulsar esta idea. No descartemos a futuro la unificación de criterios para este tipo de negociaciones. ¿Qué es lo que pasa cuando la relación comercial se ha dado entre un particular y un extranjero, en virtud de que aun no existen normas internacionales unificadas que puedan

resolvernos el problema que se menciona?

La renuncia expresa en materia de competencia fue lo que en su momento se planteó en “la Conferencia de la Haya en Junio de 1997”<sup>48</sup>

Pero vimos que en la práctica esta cuestión, no dio resultado en virtud de que casi ningún país que conocieron esta propuesta decidió el someterse a tal decisión.

Asimismo, podemos ver que en el reglamento de la comisión europea trata de unificar criterios para evitar este tipo de conflictos.

En nuestro país observamos el tratamiento que se le da al problema, incluso sin olvidar los tratados o convenios suscritos para la aplicación de problemas en el comercio electrónico basados en el tratado de libre comercio de América del Norte.

Un tema vulnerable es el de la protección de datos a la hora de comprar algún bien, por lo que se está tratando de elevar a rango de garantía Individual. Lo que no se consideraría problema es el hecho de realizar una operación entre personas de un mismo país ya que existen normas precisas de aplicación de las actividades en Internet para entonces saber cual es la ley aplicable al caso concreto.

Hay que preguntarnos que pasaría cuando el acto se realiza frente a una persona Moral, en virtud de que no tenemos antecedentes o algo que respalde el actuar del Juzgador. Varios autores proponen al Arbitraje como procedimiento alternativo para dar solución a las controversias que pudieran surgir.

Vemos todavía la existencia de lagunas (así conocida vulgarmente dentro del derecho) en la misma ley o una mala interpretación del precepto legal.

Asimismo, tenemos que tomar en cuenta varios aspectos que le importan al derecho y al comercio electrónico, ya que están íntimamente relacionados. Esto, porque en todos y cada uno de los contratos tenemos que ver los alcances y efectos jurídicos a que den lugar este tipo de operaciones.

Durante la celebración del contrato se debe estar al tanto de que nuestra operación no quede viciada ya que puede tener consecuencias como una nulidad absoluta o relativa; por lo que vemos que en un contrato electrónico se debería incluir una cláusula penal por el incumplimiento de alguna de las partes, que con frecuencia se presenta.

---

48 TÉLLEZ Valdés Julio, Ob. Cit. Pág. 197

Para otorgar validez y revestir con argumentos sólidos los contratos, sin duda se debe recurrir a la consulta de la doctrina y la bibliografía pertinente.

En algunos casos cuando se realiza un contrato se debe observar cómo es el lugar de contratación ya que a partir de este momento se identifica la transmisión de la propiedad del bien y si así se exige por las partes el acuse de recibo del mensaje.

En estas transacciones y con motivo de la aplicación de la ley puede desarrollarse la incertidumbre Jurídica. Para ello, se ha desarrollado a nivel mundial lo que conocemos como: “El Intercambio Electrónico de Datos o EDI por sus siglas en Ingles Electronics Documents Interchange.

El EDI es solamente una variación al correo electrónico el cual proporciona a usuarios el almacenamiento y envío automatizado de información estructurada bajo un formato definido”<sup>49</sup>

La principal aplicación de los EDI es para hacer compras, pedidos, facturación y suscripciones, al mismo tiempo surge la unificación en casi todos los países sobre el Comercio Electrónico a nivel Internacional llamado la ley modelo de la comisión de naciones unidas para el derecho mercantil Internacional (CNUDMI).

A continuación se transcriben los artículos en que esta compuesta la Ley Modelo y que comprende entre otras los siguientes rubros:

#### “Disposiciones generales

- Artículo 1 Ámbito de aplicación
- Artículo 2 Definiciones
- Artículo 3 Interpretación
- Artículo 4 Modificaciones mediante acuerdo

#### CAPITULO II

#### Aplicación de los requisitos jurídicos a los mensajes de datos

- Artículo 5 Reconocimiento Jurídico de los mensajes de datos
- Artículo 5 bis Incorporación por remisión
- Artículo 6 Escrito
- Artículo 7 Firma
- Artículo 8 Original
- Artículo 9 Admisibilidad y fuerza Probatoria de los mensajes de datos
- Artículo 10 Conservación de los mensajes de datos

CAPITULO III  
Comunicación de los mensajes de datos

- Artículo 11 Formación y validez de los contratos
- Artículo 12 Reconocimiento por las partes de los mensajes de datos
- Artículo 13 Atribuciones de los mensajes de datos
- Artículo 14 Acuse de recibo
- Artículo 15 Tiempo y lugar del envío y la recepción de un mensaje de datos

En la segunda parte se encuentra el comercio electrónico en materias específicas

CAPITULO I  
Transportes de Mercancías

Artículo 16 Actos relacionados con los contratos de transportes de mercancías

Artículo 17 Documentos de Transporte

Para nuestro sistema Jurídico le sirvió de base los siguientes artículos mismos que tuvieron que adecuar nuestros legisladores y que son: 2, 5, 5 bis, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15”<sup>50</sup>

El Intercambio de datos, se entenderá como aquel en el cual las computadoras de manera automática realizan los contratos; sin la intervención de gente a través de una base de datos creada para tal fin.

Estas transacciones serían seguras por el simple hecho de que no se recibirían alterados los mensajes y como resultado tendríamos intercambio de datos fiables, así como pagos, transacciones electrónicas y firma de contratos en una red segura.

Al tocar este punto nos daremos cuenta, que la mayoría de los cibernautas que pretenden realizar una compra, buscan en la red seguridad jurídica que pudieran ofrecerles este tipo de contratos. Además, todos los usuarios creen importante la protección de sus datos de una manera responsable.

Ya que tenemos algo de legislación sobre este tema, también es cierto que a nuestro país le hace falta un cuerpo jurídico más sólido con el fin de tener más negocios a través de la red.

Por otro lado tenemos, que la propia industria de la mercadotecnia en

---

50 GALINDO SIFUENTES Ernesto, Ob. Cit. Pág. 10 y 11

Internet ha tratado de crear candados y otro tipo de medidas, para poder acceder a las distintas páginas.

A veces resultan infructuosos estos esfuerzos por el simple hecho de que existen personas ajenas que incluso se dedican a mandar virus con el fin de hurtar y desconfigurar información de los portales.

Tenemos que tomar en cuenta la seguridad que pudiera surgir por el manejo de datos personales en la red, ya que no todas las páginas y las personas que ofertan productos en la red lo hace por medio de un certificado que avale su personalidad jurídica en la red de redes.

Asimismo, vemos que existen personas que se encargan de hacer dicha certificación al verificar la confidencialidad de los vendedores y también de los datos personales del comprador.

Por obvias razones las formas de pago que se dan en Internet frecuentemente hacen a un lado el papel moneda como valor de cambio, y se centran en la liquidación del monto económico a través de tarjetas de crédito, también llamado dinero electrónico.

Es necesario tomar en cuenta la forma en que se hacen los contratos, pues no se deben olvidar sus elementos que son: el objeto, el consentimiento y la solemnidad (ósea la forma que deben de revestir algunos contratos para que sean válidos como lo es que estén por escrito, o aquellos que son fedatados ante notarios, etc.)

Hay Juristas Internacionales pronunciándose a favor del tema e incluso sobre el medio de contratación por Internet mencionando al Magistrado Fabio Morón que pertenece a la Corte Internacional de Colombia y dice:

“Los mensajes electrónicos de datos deben de recibir en el ámbito jurídico el mismo tratamiento que los documentos en papel y deben de ser igualmente validos para realizar transacciones porque su naturaleza es la misma, aunque el medio a través del cual se transmitió sea distinto”<sup>51</sup>

Para saber si las nuevas reformas hechas en un país realmente funcionaron, se debe atender primero al acto de aplicación de la norma y cómo se resolvió ya que tenemos que tomar en cuenta la legislación existente en México que se aplicará en un caso concreto.

Por otro lado un mayor problema sería cuando las partes en conflicto, son de distintos países. Ante ello, habríamos de regirnos por las normas o tratados

---

51 LEÓN TOVAR, Soyla H. Ob. Cit. Pág. 93

internaciones existentes en el momento, pero en el caso que no hubiera legislación análoga estaríamos en un gran conflicto.

La falta de acceso libre a internet para todos, así como de una cultura sobre la utilización de las nuevas tecnologías, reproducen fallidos intentos de algunos comerciantes, quienes por curiosidad ingresan a Internet para tratar de hacer sus negocios. El resultado no es satisfactorio, pues no saben cómo realizar las operaciones.

Ahora bien, ¿qué pasaría si dentro de este contexto el mensaje se reenvía de manera simultánea, como suele pasar con frecuencia desde las computadoras programadas de esta forma?.

En esta misma línea podríamos hacer otro planteamiento: ¿Qué pasaría si este tipo de mensajes es enviado por un tercero, ya sea por error o dolo? estaríamos de nueva cuenta frente a otro problema legal y lo interesante sería ver qué tan preparados estamos para enfrentar a este tipo de problemas y resolverlos.

Es importante mencionar que, de las formas de pago existentes en Internet, no se sabe hasta hoy cuál es la más confiable y segura. Existen tres opciones de liquidar saldos vía Internet:

- 1.- A través de tarjetas de crédito
- 2.- Por medio de dinero electrónico
- 3.- Por cheques electrónicos

Especialistas opinan que para tener un comercio electrónico más seguro y confiable sería bueno el buscar mayores candados con el fin de que no pudiera haber delitos cometidos en agravio de los usuarios de la red.

Asimismo, quitar algunas cargas impositivas como se mencionó en líneas anteriores con el fin de eliminar la cantidad de requisitos que les exigen las autoridades principalmente por parte de la Secretaria de Hacienda, para poder prestar este servicio.

## Capítulo III

### 3.1 LEGISLACIÓN COMPARADA

Es de subrayarse que el tratamiento de cada aspecto en el comercio electrónico a nivel Internacional adopta características diversas. Los delitos informáticos, la composición digital, e incluso la relevancia que se le da a los documentos como medio de prueba.

A nivel Internacional, algunas organizaciones como las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional con sedes principales en Nueva York y Viena (CNUDMI o UNCITRAL), han tenido grandes aciertos en el manejo del comercio internacional.

Desde 1985 la UNCITRAL intentó regular las relaciones comerciales, y hasta hoy su esfuerzo ha fructificado ya que muchos países se apegan a estas normas. Otro de sus grandes aciertos fue la elaboración el 5 de julio del 2001, de la ley modelo de la CNUDMI sobre firmas electrónicas. También crearon el “UNIDROIT, que son principios generales sobre los contratos Internacionales”<sup>52</sup>

Cabe mencionar el desarrollo que se ha tenido en países de Europa como España con su ley de firma electrónica, Alemania, y Gran Bretaña o Reino Unido, ya que todas sus leyes fueron unificadas para realizar las negociaciones en la red.

Otro país que ha mostrado avances es Francia, el cual aporta el desarrollo de esquemas de seguridad como es el encriptamiento del mensaje a través de las llaves.

El papel de los distintos organismos y asociaciones internacionales que retoman como suyo el tema del comercio electrónico, ha sido importante. A continuación se enumeran:

“A) La Comisión de las Naciones Unidas o UNCITRAL o CNUDMI que como aportación principal a este tema ha sido la creación de contratos Internacionales.

Detallan además, los requisitos que deben de tener los contratos así como las operaciones funcionales; para la aceptación de las firmas electrónicas entre otras más. Aportan al mundo electrónico la ley modelo sobre comercio electrónico y la ley modelo para firmas electrónicas.

B) Unión Internacional de Telecomunicaciones o UIT que se dedica al apoyo de países en desarrollo para promover proyectos sobre comercio electrónico, enseñándoles a utilizar la PKI que es la Llave Publica por sus siglas

---

52 REYES Kfrafft, Alfredo Alejandro, Ob. cit. Pág. 39, 40, 41,42

en Ingles.

C) La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que tiene como prioridad crear más y mejores empleos, a la par el de desarrollar políticas sobre la criptografía.

D) La Cámara de Comercio Internacional (CCI), creada con el objeto de dar confiabilidad a las transacciones electrónicas por Internet.

E) Organizaron de Normas Internacionales (ISO/IEC) ha desarrollado normas para las firmas electrónicas, criptográficas, la aceptación mutua de las autoridades de certificación, terceros confiables.

F) Centro de las Naciones Unidas para la facilitación del comercio y negocios electrónicos la cual prevé la única norma internacional sobre el intercambio electrónico de datos.

G) Organización de normas internacionales (ISO) La cual ha desarrollado normas para firmas electrónicas, criptografía, autenticación, y certificación.

F) Unión Universal de Servicios Postales (UPU) Esta se ha encargado de hacer un marco global para la seguridad de datos (servicios de encriptación),

G) La Organización Mundial de Adunas, esta se ha encargado principalmente en la en la implantación de normas EDI.” .....<sup>53</sup>

El desarrollo de este tipo de organismos a nivel internacional surgió de la necesidad de reglamentar las transacciones mundiales y se presentó a la par de los grandes avances tecnológicos en ciertos países, los que también debieron en consecuencia modificar sus leyes.

En este sentido, es de destacar el avance de Israel, que gracias a la aventura que emprendió en el comercio electrónico, pues se transformó de manera importante en su sistema legal y ventas. A Israel se le coloca en el ranking mundial como un país con gran potencial por la calidad de sus investigaciones en este rubro, incluso comparada con Boston, ciudad estadounidense sede del Centro de Formación Online de Comercio Electrónico Global.

Otro país por destacar es Corea del Sur, que de acuerdo con las estadísticas a nivel mundial es una de las naciones que más utiliza la banda ancha. Según encuestas realizadas se ha demostrado, una vez más, que el poder de su tecnología y su avance, se ha plasmado dentro de sus leyes.

En Latinoamérica el avance significativo se dio en Argentina con sus adelantos tecnológicos y jurídicos al plantear el tema de la firma electrónica. Lo mas novedoso del cuerpo legal argentino es “la contratación electrónica que ha sido reconocida por la ley 24240 de defensa del consumidor en la cual dentro de su artículo 33 incluye lo que es la venta efectuada por medio de comunicación electrónica o internet la cual se ha convertido en una norma de orden público”<sup>54</sup>

El tema del comercio electrónico en este país sudamericano se ha difundido en varios campos de sus actividades, en los que por supuesto se admiten los medios electrónicos para desarrollar estas funciones. Identificamos en el análisis de Argentina, el desarrollo de la contabilidad electrónica, así como el pago de los impuestos, y como novedad, la consulta en línea de lo que es la administración pública.

Otro país de Latinoamérica que ha seguido el mismo camino que Argentina, es Perú el cual se apego a la ley de firma electrónica. Se le considera como un país de primer nivel por el tipo de leyes que maneja, así como por las reformas que han sufrido dentro de sus marcos legales. Chile son de los que pretenden introducirse en este medio el crear una uniformidad en cuanto a las negociaciones que se hacen en la red.

Uruguay por su parte, se preparo fuertemente porque a la par de utilizar ingenieros e informáticos tiene especialistas en criptografía para salvaguardar los derechos de la gente que envía mensajes por estos medios.

Mientras que en Colombia se han desarrollado las firmas digitales, el uso de los mensajes de datos y por supuesto las entidades de certificación.

En nuestro país tenemos un avance significativo con la creación de la norma Oficial Mexicana 151-SCFI-2002, misma que fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 4 de junio de 2002 “la cual nos menciona los requisitos que se llevan a cabo para las practica comerciales para la conservación de mensajes de datos”<sup>55</sup>

Así tenemos que para casi toda Europa dominó el concepto de la UNCITRAL, y sin embargo para el “Derecho Español, nos dice de la creación del real decreto-ley que inclusive nos menciona que es el comercio electrónico, así como la Ley 14/1999 plantea que es la firma electrónica”<sup>56</sup>

En España incluso crearon una nueva figura para el caso de controversia y que las partes se someterán a un arbitraje; a dicho arbitraje se le conoce como

---

54 PIÑA LIBEN, Hiram Raúl y Beranaldez Gómez Dulce María, Ob. Cit. Pág. 38

55 PIÑA LIBEN, Hiram Raul y Bernanldez Gómez Dulce María Ibídem Pág. 31, 32

56 RIVAS ALEJANDRO Javier, Ob. cit. Pág. 160

“ARBITEC que es una asociación española de arbitraje tecnológico”<sup>57</sup>

“Para los Estados Unidos hay un gran cambio dentro de sus leyes ya que se contemplan entre otras la ley uniforme de transacciones electrónicas y la ley uniforme de intercambio de información por ordenador”<sup>58</sup>

Ahora bien una cosa curiosa dentro de esta comparación es que también se les atribuye cierta duración a los certificados y es así que:

“México le da una vida de dos años, para el Legislador Comunitario o sea el Europeo le da una vigencia de cinco años tratándose de un certificado básico y de dos años para los de alta seguridad, y el español le da vida de cuatro años”<sup>59</sup>

Asimismo, sobre el tema de Comercio Electrónico, tenemos que mencionar que por contradictorio que parezca, hay puntos que no son aun tocados por las legislaciones de todos los países e incluso por la doctrina y de conformidad con el Jurista Galindo Sifuentes en su libro nos maneja los siguientes ejemplos:

“La Legislación Comunitaria y Española no incluye dentro de su aplicación los siguientes supuestos:

- a) Las disposiciones por causa de muerte
- b) Los actos Jurídicos del Derecho de la Familia
- c) Los actos personalísimos en general
- d) Todos aquellos que requieren la formalidad de la Firma
- e) Las practicas sometidas al derecho de la competencia
- f) La prestación de los servicios por parte de los notarios y Registradores de la Propiedad en ejercicio de sus funciones
- g) La manera en que procuradores y los abogados prestan sus servicios para la defensa en los juicios.
- h) Los juegos de apuesta
- i) El régimen fiscal y tributario aplicable a la sociedad de La Información.
- j) Actos relativos al Derecho sucesorio.”<sup>60</sup>

### 3.2 REGULACIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN NUESTRO SISTEMA JURÍDICO MEXICANO DE ACUERDO CON LAS REFORMAS DEL 2000, ASÍ COMO LAS DEL 29 DE AGOSTO DE 2003

Para el doctrinario Alfredo Alejandro Reyes Krafft dice que el objetivo de las reformas que sufrió la Legislación fue:

---

57 PIÑA DE LIBEN, Hiram Raúl y Berنالdez Gómez Dulce María, Ob. Cit. Pág. 31, 32

58 Vargas García Salomón, Algunos Comentarios sobre el Comercio Electrónico y la Correduría Pública en México, Editorial Porrúa, Año 2004, Pág. 15

59 Vargas García Salomón, Ob. cit., Pág. 18

60 GALINDO SIFUENTES Ernesto, Ob. Cit. Pág. 5

- “a) El reconocimiento de la validez jurídica del contrato electrónico
- b) La posibilidad de la exigibilidad judicial de los contratos realizados a través de medios electrónicos
- d) Protección razonable a los consumidores
- c) Medios probatorios del contrato electrónico y la valoración de la prueba en juicio”<sup>61</sup>

Con objeto de mantener nuestras leyes en armonía a nivel mundial, los términos de la reforma necesitaban ser lo suficientemente generales y amplios, es por eso que el 29 de mayo del 2000; se publicaron en el Diario Oficial de la Federación todo con el fin de mantener la uniformidad con legislaciones de otros países.

Sin embargo, también eran necesarios diversos lineamientos y reglas que permitieran aplicar e interpretar esta legislación. Lo idóneo hubiera sido la creación de documentos del tipo que tradicionalmente son usados en derecho mexicano para llevar a cabo la ejecución de leyes, tales como los reglamentos, las normas oficiales mexicanas (NOMS), los decretos, etcétera.

Por su parte vemos que en la iniciativa del 30 de abril de 1999, se destaca que la legislación comercial y la *lex mercatoria* que son usos y practicas que se hacen entre los comerciantes y son validas.

Hay que recordar que en el contexto internacional han sido rebasadas las normas que en la materia se ha legislado, en razón de lagunas legales nacionales que han constituido barreras u obstáculos al comercio, al exigir que para la validez de los actos y contratos mercantiles, se utilice el papel.

Precisamente mediante el reconocimiento de la contratación por vía electrónica, se pretende que los actos así celebrados sean igualmente válidos que aquellos concretados por medio del papel.

El legislador proponente Barbosa manifestó que para la elaboración de la iniciativa del 30 de abril de 1999, se tomó como base jurídica la ley modelo en materia de comercio electrónico de la comisión de las naciones unidas para el derecho mercantil internacional (CNUDMI), habiéndose analizado el contexto, la legislación y la práctica comercial mexicana, a fin de lograr que aquella se adaptara de manera precisa a la realidad nacional.”<sup>62</sup>

Se mencionaran los antecedentes legislativos que se dieron en nuestro país para poder llegar a los mensajes de datos es así que tenemos las siguientes reformas:

---

61 REYES Krafft, Alfredo Alejandro, Ob. Cit. Pág. 55.

62 REYES Krafft, Alfredo Ob Cit P 55

- “1.- Código de comercio que para el año de 1884 se incluía el telégrafo, ya como medio de comunicación
- 2.- Código civil de 1928 el teléfono
- 3.- Leyes bancarias 1990 medios telemáticos
- 4.- Ley de la PROFECO 1992, en la cual se protegía a las ventas que se hacían a distancia o telemarketing, por medio de ventas realizadas por medios de comunicación masiva como son el radio y la televisión.
- 5.- Leyes fiscales 1998, la cual preveía lo que son las declaración y pagos en forma electrónica o formato electrónico” <sup>63</sup>

Fue hasta el año de 1999, cuando se le otorgo validez a todos los actos o contratos que se realizaban a través de un soporte por escrito, sin olvidar por supuesto otro elemento primordial que es la firma autógrafa para vincular a las partes en forma obligatoria.

Un dato curioso es el hecho de que, al hacerse las reformas al código, dentro de la exposición de motivos a este tipo de operaciones las considero como un contrato celebrado entre no presentes.

Una ley que paso sin pena ni gloria fue la llamada “ley reglamentaria del servicio publico de banca y crédito del 14 de enero del 1995, en la cual se admitía cierta información contenida en sistemas informáticos documentos” <sup>64</sup>

Por lo menos hasta el año 2000 no existía disposición expresa respecto de las operaciones realizadas por medios electrónicos, ante lo que se presentó una iniciativa de ley en nuestro país, que como ya se dijo en el capitulo respectivo trato de adoptar en su totalidad la ley modelo de la CNUDMI sobre comercio electrónico.

Para el año de 1999, en nuestro país se creo un grupo impulsor del Comercio Electrónico (GICE) que se encontraba integrado por diversas organizaciones entre las que se mencionan la asociación de banqueros de México (AMB), la asociación mexicana de estándares para el comercio electrónico (AMECE) la cual promueve el uso de normas y sus beneficios para el desarrollo del comercio electrónico.

La AMECE se encuentra respaldada por organizaciones internacionales como “Uniform Code Council (UCC) de los Estados Unidos de Norteamérica y, International Article Numbering Association (EAN). Dicha asociación civil, promueve principalmente estándares como código de barras o código de producto, número de localización EAN e intercambio electrónico de datos, denominado EDI.

Todo esto gracias al trabajo que conjuntamente desarrolla mediante comités específicos como el de identificación, integrado por grupos de trabajo

---

63 Leon Tovar Soyla H. Ob Cit P 95

64 [www.cofemer.gob.mx/tpm/acervo/comelec.pdf](http://www.cofemer.gob.mx/tpm/acervo/comelec.pdf)

comercial y el catálogo electrónico de productos, encabezado por el Ingeniero Ramón Vélez de industrias vinícolas Pedro Domecq.

El Comité EDI México tiene como objetivo establecer la administración de los estándares para el intercambio electrónico de datos, sobre la base de las necesidades de distintos sectores comerciales, industriales y de servicios.

Éste comité está dirigido por el Doctor Gilberto Calvillo del Banco de México y la Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de Información (AMITI)”  
65

Es entonces que tiempo después y ante la premura de tener una regulación de este tipo son aprobadas las reformas al código de comercio, mismas que no fueron suficientes, por lo que dio motivo a una segunda reforma a la Ley ya que ante el acelerado desarrollo del comercio electrónico.

En México como en muchas partes del mundo, se hace cada vez más necesario contar con un marco jurídico a nivel federal para poder desarrollar la actividad comercial electrónica de forma segura y confiable.

Por lo anterior, se integró el grupo interinstitucional para promover la legislación sobre el comercio electrónico (GILCE), el cual hace un trabajo en conjunto con el sector privado conformado por AMECE, la asociación nacional del notariado mexicano (ANNM).

La asociación mexicana de la Industria de Tecnologías de la información (AMITI), la Asociación de Banqueros de México (ABM), y por parte del sector Público: La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), el Banco de México, y la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE).

Los esfuerzos por modificar la legislación mexicana para el respaldo de los movimientos comerciales en Internet, impulsados por el conglomerado de organizaciones públicas y privadas ya mencionadas, llevo a que se hicieran las reformas actuales.

Este proceso de actualización derivó en una iniciativa presentada el día 15 de diciembre de 1999 en la que se propusieron modificaciones a varios ordenamientos legales como al código civil para el distrito federal en materia común y para toda la república mexicana en materia federal, el código federal

De procedimientos civiles, el código de comercio y la ley federal de protección al consumidor, mismas que en conjunto entraron en vigor para el año 2000, y previo estudio de estas vinieron las del 2003.

La regulación de protección al consumidor se encuentra bien definida dentro de nuestro sistema legal mexicano. No obstante las reformas del 2000 fueron muy escuetas por el hecho de nuestros legisladores pretendía en tan solo 6 artículos regular todas y cada uno de los actos que pudieran surgir con motivo de compras hechas en la red.

En la elaboración de la ley existió una premura por tener una legislación frente al crecimiento de las ventas virtuales ocurrían en México. Asimismo, estas reformas no contemplaban nada respecto de las firmas electrónicas, y de manera supletoria aplicaban al caso concreto la norma especial mexicana o norma oficial mexicana.

En este escenario donde aparece la iniciativa de “Ley federal de firma y comercio electrónicos, mensajes de datos y servicios de la sociedad de información” del diputado perredista Miguel Barbosa, presentada y aprobada en la Cámara de Diputados en el año 2002. Era un proyecto ambicioso motivado por el mejoramiento de los procesos en el comercio electrónico.

Sin embargo, la ambición, tan importante ingrediente en los negocios electrónicos, no es la mejor consejera cuando se trata de elaborar leyes concisas, claras y cuya aplicación sea factible.

La propuesta del diputado Barbosa conjunta demasiados y muy diversos tipos de regulación, pertenecientes a ramas muy distintas del Derecho, en una sola iniciativa de ley.

Al leerla, saltan a la vista temas como: la prestación de servicios de la sociedad de la información con regulación parecida a la contenida en la directiva de la Unión Europea No. 2000/31/EC, relativa a dichos prestadores y al ejercicio del comercio electrónico.

Además, la regulación de contenidos que se relacionan a la garantía constitucional de libertad de expresión; algunas excluyentes de responsabilidad para aquellos casos en que el Proveedor de Servicios de Internet (por sus siglas en inglés ISP), que es un simple medio “pasivo” en la transmisión de datos, planteara casos de almacenamiento de copias de información o “caching”.

El legislador también exponía servicios de alojamiento de páginas Web o “hosting” y ciertas situaciones donde se encontraba involucrado un motor de búsqueda. El planteamiento, orden y tratamiento de estas excluyentes parece indicar que las mismas fueron moldeadas con base en los famosos “safe harbors” contenidos en la legislación norteamericana de derecho de autor.

Por si fuera poco, la iniciativa toca asuntos como el valor probatorio de mensajes electrónicos (el cual ya ha sido regulado en el CFPC); la privacidad de la información (un poco a la manera de la Directiva No. 95/46/EC de la Unión Europea); las comunicaciones publicitarias no solicitadas o “spamming”; firma

electrónica y medios de certificación de la misma; contratación electrónica y formación del consentimiento por medios electrónicos.

Este último tema ya ha sido regulado en el Código Civil y Código de Comercio, así como capacidad jurídica de las personas resuelto por los civilistas.

La lectura de esta lista casi interminable de temas complejos que constituían la iniciativa de ley resultó rebuscada. Este hecho derivó en una dificultad para que las autoridades la aplicaran y para los ciudadanos intentar conocer cuál es su alcance y consecuencias jurídicas.

Pero más preocupante aún resulta que no todos los actores que pudieran resultar afectados por una legislación de esta magnitud han sido consultados por quienes redactaron la propuesta.

En los países donde ya se han creado leyes relacionadas con el entorno digital, la técnica legislativa es mucho más ordenada. En dichas jurisdicciones es común encontrar una serie de leyes separadas entre sí, de manera que cada una regula en forma concisa, sólida y clara una materia normalmente bien delimitada.

Antes de la entrada en vigor de dichas leyes de naciones extranjeras, los respectivos órganos legislativos sostuvieron consultas detalladas con miembros de la industria relevante y la sociedad civil, con objeto de identificar necesidades y buscar soluciones que resultaran en un funcionamiento óptimo de las transacciones por internet.

El proceso en el exterior ha tomado una cantidad considerable de tiempo, pero parece que está rindiendo frutos. Si nuestros legisladores optan por adoptar preceptos jurídicos tomados de sistemas legales extranjeros, sería recomendable que también adoptaran una técnica legislativa mesurada.

Por supuesto, mucho mejor sería que en lugar de importar principios legales extranjeros, pudiéramos los mexicanos encontrar aquellas reglas que más se ajustan a nuestra realidad nacional, con el cuidado de mantener el sistema jurídico en armonía con los del resto del mundo.

En este sentido, la comisión de comercio de la cámara de diputados ha llevado a cabo un proceso incluyente y serio de consulta con la comunidad interesada en el desarrollo de internet en México. Los representantes de la industria informática, los especialistas en la materia, los posibles usuarios del sistema y la sociedad civil, han vertido opiniones.

Con esta dinámica de participación se han generado una serie de consensos que a su vez han desembocado en una iniciativa de reforma al código de comercio que se nos presenta en un formato simple, conciso y de fácil aplicación al interpretarla.

Dicha propuesta busca regular la firma electrónica de forma precisa, bien delimitada y empleando conceptos claros. Al mismo tiempo intenta mantener la legislación nacional en consonancia con las leyes modelo y principios uniformes adoptados por la mayoría de los países que hoy son socios comerciales de México.

Si bien esta última propuesta no es lo mejor para regular la amplia gama de relaciones jurídicas que pueden suscitarse a través de medios electrónicos, y aun cuando hacen falta muchas leyes e instrumentos que permitan interpretar dichas leyes, la propuesta de la comisión de comercio es a todas luces una alternativa viable como parte de los esfuerzos para impulsar el crecimiento del comercio electrónico en México.

De momento, y con lo planteado por el diputado en aspectos tales como la firma electrónica, donde se representa el consentimiento de las partes para la celebración de un acto jurídico determinado, no se considera pertinente legislar sobre sus características técnicas.

Este hecho, en virtud de que se estaría contraviniendo el principio de neutralidad en que se basa la ley modelo de la CNUDMI, al comprometerse la legislación con una tecnología determinada, lo cual en su caso debería ser normado de manera temporal mediante la emisión de una norma oficial mexicana.

En razón de lo expuesto, resulta congruente la intención del legislador proponente con la realidad legislativa nacional, a fin de incorporar la ley modelo de la CNUDMI a nuestro código de comercio.

Ante la premura de las reformas propuestas por las comisiones unidas de justicia y de comercio de la cámara de diputados, se decide hacer una nueva reforma pero esta vez en el 2003, la cual resulto un poco mas viable al tipo de relaciones que se dan en la red.

Así tenemos que las reformas al código de comercio en el año 2000 mismas que fueron impulsadas por el partido acción nacional fueron las siguientes:

“Artículo 89.- En los actos de comercio se podrán emplearse los medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología.

Para efecto del presente código a la información generada, enviada, recibida archivada o comunicada a través de dichos medios se le denominara mensaje de datos.

Artículo 90.- Salvo pacto en contrario, se presumirá que el mensaje de datos proviene del emisor si ha sido enviado:

I.- Usando medios de identificación, tales como claves o contraseñas de el

II.- Un sistema de información programado por el emisor o en su nombre para que opere automáticamente.

Aquí este artículo nos regula de manera precisa cuando se le atribuye a una persona el envío de un mensaje, pero no habla si es mandado el mensaje por un tercero.

Artículo 91.- El momento de la recepción de la información a que se refiere el artículo anterior se determinara como sigue:

I Si el destinatario a designado un sistema de información para la recepción, esta tendrá lugar en el momento que ingrese en dicho sistema o

II De enviarse a un sistema del destinatario que no sea el designado o de no haber un sistema un sistema de información designado en el momento en que el destinatario obtenga dicha información.

Para efecto de este Código, se entiende por sistema de Información cualquier medio Tecnológico utilizado para operar mensajes de datos.

Artículo 92.- Tratándose de la comunicación de mensajes de datos que requieran de un acuse de recibo para surtir efectos, bien sea por disposición legal o por así requerirlo el emisor, se considerara que el mensaje de datos ha sido enviado, cuando se haya recibido el acuse respectivo.

Salvo prueba en contrario, se presumirá que se ha recibido el mensaje de datos cuando el emisor reciba el acuse correspondiente.

Artículo 93.- Cuando la ley exija forma escrita por los contratos y la firma de los documentos relativos, esos supuestos se tendrán por cumplidos tratándose de mensajes de datos siempre que este sea atribuible a la persona obligada y accesible para su ulterior consulta.

En los casos en que la ley establezca como requisito que un acto jurídico deba otorgarse en instrumento ante fedatario público, este y las partes obligadas podrán, a través de mensajes de datos expresar los términos exactos en que las partes han decidido obligarse.

En este caso el fedatario público, deberá de hacer constar en el propio instrumento los elementos a través de los cuales se atribuyen dichos mensajes a las partes y conservar bajo su resguardo una versión íntegra de los mismos para su ulterior consulta, otorgando dicho instrumento de conformidad con la legislación aplicable que los rige.

Artículo 94.- Salvo pacto en contrario el mensaje de datos se tendrá por expedido en el lugar donde el emisor tenga su domicilio y por recibido en el lugar

donde el destinatario tenga el suyo.”<sup>66</sup>

Ahora bien las reformas del 2003, misma que son más amplias fueron las siguientes:

Artículo 89.- Las disposiciones de este Título regirán en toda la república mexicana en asuntos del orden comercial, sin perjuicio de lo dispuesto en los tratados Internacionales en los que México sea parte.

Las actividades reguladas por este título se someterán en su interpretación y aplicación a los principios de neutralidad tecnológica, autonomía de la voluntad, compatibilidad Internacional y equivalencia funcional del mensaje de datos, en relación con la información documentada en medios no electrónicos y de la firma electrónica en relación con la firma autógrafa.

En los actos de comercio y en la formación de los mismos podrán emplearse los medios electrónicos ópticos o cualquier otra tecnología. Para efecto del presente código, se deberán tomar en cuenta las siguientes definiciones:

**Certificado:** Todo mensaje de datos u otro registro que confirme el vínculo entre un firmante y los datos de creación de firma electrónica.

**Datos de creación de firma electrónica:** Son los datos únicos, como códigos o claves criptográficas privadas, que el firmante genera de manera secreta y utiliza para crear su firma electrónica, a fin de lograr un vínculo entre dicha firma electrónica y el firmante.

**Destinatario:** La persona designada por el emisor para recibir el mensaje de datos, pero que no esté actuando a título de intermediario con respecto a dicho mensaje.

**Emisor:** Toda persona que al tenor del mensaje de datos, haya actuado a nombre propio o en cuyo nombre se haya enviado o generado ese mensaje antes de ser archivado, si este es el caso pero que no haya actuado a título de intermediario.

**Firma electrónica:** Los datos en forma electrónica consignados en un mensaje o adjuntados o lógicamente asociados al mismo, por cualquier tecnología, y que son utilizados para identificar al firmante en relación con el mensaje de datos e indicar que con ello aprueba la información contenida en el mismo.

Y que produce los mismos efectos jurídicos que la firma autógrafa, siendo admisible como prueba en juicio.

Firma Electrónica Avanzada o fiable: es la firma electrónica que cumpla con los requisitos contemplados en las fracciones I a IV del artículo 97.

En aquellas disposiciones que se refieran a firma digital, se considerará a ésta como una especie de la firma electrónica.

Intermediario: En relación con un determinado mensaje de datos, se entenderá toda persona que, actuando por cuenta de otra, envíe, reciba o archive dicho mensaje o preste algún otro servicio con respecto a él.

Mensaje de Datos: La información generada, enviada, recibida o archivada por medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología.

Parte que Confía: La persona que, siendo o no el destinatario, actúa sobre la base de un certificado o de una firma electrónica.

Prestador de Servicios de Certificación: La persona o institución pública que preste servicios relacionados con firmas electrónicas y que expide los certificados, en su caso.

Secretaría: Se entenderá por Secretaría de Economía.

Sistema de Información: Se entenderá todo sistema utilizado para generar, enviar, recibir, archivar o procesar de alguna otra forma mensajes de datos.

Titular del Certificado: Se entenderá a la persona a cuyo favor fue expedido el Certificado.

“Artículo 89 bis.- No se negarán efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria a cualquier tipo de información por la sola razón de que esté contenida en un mensaje de datos.”

“Artículo 90.- Se presumirá que un mensaje de datos proviene del emisor si ha sido enviado:

I.- Por el propio emisor;

II.- Usando medios de identificación, tales como claves o contraseñas del emisor o por alguna persona facultada para actuar en nombre del emisor respecto a ese mensaje de datos, o

III.- Por un sistema de información programado por el emisor o en su nombre para que opere automáticamente.”

“Artículo 90 bis.- Se presume que un mensaje de datos ha sido enviado por el emisor y, por lo tanto, el destinatario o la parte que confía, en su caso, podrá actuar en consecuencia, cuando:

I. Haya aplicado en forma adecuada el procedimiento acordado previamente con el emisor, con el fin de establecer que el mensaje de datos provenía efectivamente de éste, o

II. El Mensaje de datos que reciba el destinatario o la parte que confía, resulte de los actos de un Intermediario que le haya dado acceso a algún método utilizado por el emisor para identificar un mensaje de datos como propio.

Lo dispuesto en el presente artículo no se aplicará:

I. A partir del momento en que el destinatario o la parte que confía, haya sido informado por el emisor de que el mensaje de datos no provenía de éste, y haya dispuesto de un plazo razonable para actuar en consecuencia, o

II. A partir del momento en que el destinatario o la parte que confía, tenga conocimiento, o debiere tenerlo, de haber actuado con la debida diligencia o aplicado algún método convenido, que el mensaje de datos no provenía del emisor.

Salvo prueba en contrario y sin perjuicio del uso de cualquier otro método de verificación de la identidad del emisor, se presumirá que se actuó con la debida diligencia si el método que usó el destinatario o la parte que confía cumple con los requisitos establecidos en este código para la verificación de la fiabilidad de las firmas electrónicas.

“Artículo 91.- Salvo pacto en contrario entre el emisor y el destinatario, el momento de recepción de un mensaje de datos se determinará como sigue:

I.- Si el destinatario ha designado un sistema de información para la recepción de mensajes de datos, ésta tendrá lugar en el momento en que ingrese en dicho sistema de información;

II.- De enviarse el mensaje de datos a un sistema de información del destinatario que no sea el sistema de información designado, o de no haber un sistema de información designado, en el momento en que el destinatario recupere el mensaje de datos, o

III.- Si el destinatario no ha designado un sistema de información, la recepción tendrá lugar cuando el mensaje de datos ingrese a un sistema de información del destinatario.

Lo dispuesto en este artículo será aplicable aun cuando el sistema de Información esté ubicado en un lugar distinto de donde se tenga por recibido el mensaje de datos conforme al artículo 94.

Artículo 91 bis.- Salvo pacto en contrario entre el emisor y el destinatario, el

mensaje de datos se tendrá por expedido cuando ingrese en un sistema de información que no esté bajo el control del emisor o del intermediario.

“Artículo 92.- En lo referente a acuse de recibo de mensajes de datos, se estará a lo siguiente:

I. Si al enviar o antes de enviar un mensaje de datos, el emisor solicita o acuerda con el destinatario que se acuse recibo del mensaje de datos, pero no se ha acordado entre éstos una forma o método determinado para efectuarlo, se podrá acusar recibo mediante:

a) Toda comunicación del destinatario, automatizada o no, o

b) Todo acto del destinatario, que baste para indicar al emisor que se ha recibido el mensaje de datos.

II.- Cuando el emisor haya indicado que los efectos del mensaje de datos estarán condicionados a la recepción de un acuse de recibo, se considerará que el mensaje de datos no ha sido enviado, en tanto que no se haya hecho el acuse de recibo en el plazo fijado por el emisor o dentro de un plazo razonable. Esto, atendiendo a la naturaleza del negocio, a partir del momento del envío del mensaje de datos;

III.- Cuando el emisor haya solicitado o acordado con el destinatario que se acuse recibo del mensaje de datos, independientemente de la forma o método determinado para efectuarlo, salvo que:

a) El Emisor no haya indicado expresamente que los efectos del mensaje de datos estén condicionados a la recepción del acuse de recibo, y

b) No se haya recibido el acuse de recibo en el plazo solicitado o acordado o, en su defecto, dentro de un plazo razonable atendiendo a la naturaleza del negocio.

El emisor podrá dar aviso al destinatario de que no ha llegado el acuse de recibo solicitado o acordado y fijar un nuevo plazo razonable para su recepción, contado a partir del momento de este aviso. Cuando el emisor reciba acuse de recibo del destinatario, se presumirá que éste ha recibido el mensaje de datos correspondiente;

IV.- Cuando en el acuse de recibo se indique que el mensaje de datos recibido cumple con los requisitos técnicos convenidos o establecidos en ley, se presumirá que ello es así.

“Artículo 93.- Cuando la ley exija la forma escrita para los actos, convenios o contratos, este supuesto se tendrá por cumplido tratándose de mensaje de datos, siempre que la información en él contenida se mantenga íntegra y sea

accesible para su ulterior consulta, sin importar el formato en el que se encuentre o represente.

Cuando adicionalmente la ley exija la firma de las partes, dicho requisito se tendrá por cumplido tratándose de Mensaje de Datos, siempre que éste sea atribuible a dichas partes.

En los casos en que la ley establezca como requisito que un acto jurídico deba otorgarse en instrumento ante fedatario público, éste y las partes obligadas podrán, a través de Mensajes de Datos, expresar los términos exactos en que las partes han decidido obligarse.

En cuyo caso el fedatario público deberá hacer constar en el propio instrumento los elementos a través de los cuales se atribuyen dichos mensajes a las partes y conservar, bajo su resguardo una versión íntegra de los mismos para su ulterior consulta, otorgando dicho instrumento de conformidad con la legislación aplicable que lo rige.

“Artículo 93 bis.- Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 49 de este Código, cuando la ley requiera que la información sea presentada y conservada en su forma original, ese requisito quedará satisfecho respecto a un mensaje de Datos:

I.- Si existe garantía confiable de que se ha conservado la integridad de la información, a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva, como mensaje de datos o en alguna otra forma, y

II.- De requerirse que la información sea presentada, si dicha información puede ser mostrada a la persona a la que se deba presentar.

Para efectos de este artículo, se considerará que el contenido de un mensaje de datos es íntegro, si éste ha permanecido completo e inalterado independientemente de los cambios que hubiere podido sufrir el medio que lo contiene, resultado del proceso de comunicación, archivo o presentación.

El grado de confiabilidad requerido será determinado conforme a los fines para los que se generó la información y de todas las circunstancias relevantes del caso.”

“Artículo 94.- Salvo pacto en contrario entre el emisor y el destinatario, el mensaje de datos se tendrá por expedido en el lugar donde el emisor tenga su establecimiento y por recibido en el lugar donde el destinatario tenga el suyo. Para los fines del presente artículo:

I.- Si el emisor o el destinatario tienen más de un establecimiento, su establecimiento será el que guarde una relación más estrecha con la operación

subyacente o, de no haber una operación subyacente, su establecimiento principal, y

II.- Si el emisor o el destinatario no tienen establecimiento, se tendrá en cuenta su lugar de residencia habitual.

“Artículo 95.- Conforme al artículo 90, siempre que se entienda que el mensaje de datos proviene del emisor, o que el destinatario tenga derecho a actuar con arreglo a este supuesto, dicho destinatario tendrá derecho a considerar que el mensaje de datos recibido corresponde al que quería enviar el iniciador, y podrá proceder en consecuencia.

El destinatario no gozará de este derecho si sabía o hubiera sabido, de haber actuado con la debida diligencia, o de haber aplicado algún método previamente acordado, que la transmisión había dado lugar a un error en el mensaje de datos recibido.”

Se presume que cada mensaje de datos recibido es diferente, salvo que el destinatario sepa, o debiera saber, de haber actuado con la debida diligencia, o de haber aplicado algún método previamente acordado, que el nuevo mensaje de datos era un duplicado.

## CAPÍTULO II DE LAS FIRMAS

“Artículo 96.- Las disposiciones del presente código serán aplicadas de modo que no excluyan, restrinjan o priven de efecto jurídico cualquier método para crear una firma electrónica.”

“Artículo 97.- Cuando la ley requiera o las partes acuerden la existencia de una firma en relación con un mensaje de datos, se entenderá satisfecho dicho requerimiento si se utiliza una firma electrónica que resulte apropiada para los fines para los cuales se generó o comunicó ese mensaje de datos.

La firma electrónica se considerará avanzada o fiable si cumple por lo menos los siguientes requisitos:

I.- Los datos de creación de la firma, en el contexto en que son utilizados, corresponden exclusivamente al firmante;

II.- Los datos de creación de la firma estaban, en el momento de la firma, bajo el control exclusivo del firmante;

III.- Es posible detectar cualquier alteración de la firma electrónica hecha después del momento de la firma, y

IV.- Respecto a la integridad de la información de un mensaje de datos, es posible detectar cualquier alteración de ésta hecha después del momento de la firma.

Lo dispuesto en el presente artículo se entenderá sin perjuicio de la posibilidad de que cualquier persona demuestre de cualquier otra manera la fiabilidad de una firma electrónica; o presente pruebas de que una firma electrónica no es fiable.”

“Artículo 98.- Los prestadores de servicios de certificación determinarán y harán del conocimiento de los usuarios si las firmas electrónicas avanzadas o fiables que les ofrecen cumplen o no los requerimientos dispuestos en las fracciones I a IV del artículo 97.

La determinación que se haga, con arreglo al párrafo anterior, deberá ser compatible con las normas y criterios internacionales reconocidos.

Lo dispuesto en el presente artículo se entenderá sin perjuicio de la aplicación de las normas del derecho internacional privado.”

“Artículo 99.- El firmante deberá:

- I. Cumplir las obligaciones derivadas del uso de la firma electrónica;
- II. Actuar con diligencia y establecer los medios razonables para evitar la utilización no autorizada de los datos de creación de la firma;
- III. Cuando se emplee un certificado en relación con una firma electrónica, actuar con diligencia razonable para cerciorarse de que todas las declaraciones que haya hecho en relación con el certificado, con su vigencia, o que hayan sido consignadas en el mismo, son exactas.

El Firmante será responsable de las consecuencias jurídicas que deriven por no cumplir oportunamente las obligaciones previstas en el presente artículo, y

IV. Responder por las obligaciones derivadas del uso no autorizado de su firma, cuando no hubiere obrado con la debida diligencia para impedir su utilización, salvo que el destinatario conociere de la inseguridad de la firma electrónica o no hubiere actuado con la debida diligencia.”

### CAPÍTULO III DE LOS PRESTADORES DE SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN

“Artículo 100. Podrán ser prestadores de servicios de certificación, previa acreditación ante la secretaría:

- I. Los notarios públicos y corredores públicos;
- II. Las personas morales de carácter privado, y
- III. Las instituciones públicas, conforme a las leyes que les son aplicables.

La facultad de expedir certificados no conlleva fe pública por sí misma, así los notarios y corredores públicos podrán llevar a cabo certificaciones que

impliquen o no la fe pública, en documentos en papel, archivos electrónicos, o en cualquier otro medio o sustancia en el que pueda incluirse información.

“Artículo 101. Los prestadores de servicios de certificación a los que se refiere la fracción II del artículo anterior, contendrán en su objeto social las actividades siguientes:

I. Verificar la identidad de los usuarios y su vinculación con los medios de identificación electrónica;

II. Comprobar la integridad y suficiencia del mensaje de datos del solicitante y verificar la firma electrónica de quien realiza la verificación;

III. Llevar a cabo registros de los elementos de identificación de los firmantes y de aquella información con la que haya verificado el cumplimiento de fiabilidad de las firmas electrónicas avanzadas y emitir el certificado, y

IV. Cualquier otra actividad no incompatible con las anteriores.”

“Artículo 102. Los prestadores de servicios de certificación que hayan obtenido la acreditación de la secretaría deberán notificar a ésta la iniciación de la prestación de servicios de certificación dentro de los 45 días naturales siguientes al comienzo de dicha actividad.

A) Para que las personas indicadas en el artículo 100 puedan ser prestadores de servicios de certificación, se requiere acreditación de la Secretaría, la cual no podrá ser negada si el solicitante cumple los siguientes requisitos, en el entendido de que la secretaría podrá requerir a los prestadores de servicios de certificación que comprueben la subsistencia del cumplimiento de los mismos:

I. Solicitar a la secretaría la acreditación como prestador de servicios de certificación;

II. Contar con los elementos humanos, materiales, económicos y tecnológicos requeridos para prestar el servicio, a efecto de garantizar la seguridad de la información y su confidencialidad;

III. Contar con procedimientos definidos y específicos para la tramitación del certificado, y medidas que garanticen la seriedad de los certificados emitidos, la conservación y consulta de los registros;

IV. Quienes operen o tengan acceso a los sistemas de certificación de los prestadores de servicios de certificación no podrán haber sido condenados por delito contra el patrimonio de las personas o que haya merecido pena privativa de la libertad, ni que por cualquier motivo hayan sido inhabilitados para el ejercicio de su profesión, para desempeñar un puesto en el servicio público, en el sistema financiero o para ejercer el comercio;

V. Contar con fianza vigente por el monto y condiciones que se determinen en forma general en las reglas generales que al efecto se expidan por la secretaría;

VI. Establecer por escrito su conformidad para ser sujeto a una auditoria por parte de la secretaría, y

VII. Registrar su certificado ante la secretaría.

B) Si la Secretaría no ha resuelto respecto a la petición del solicitante, para ser acreditado conforme al artículo 100 anterior, dentro de los 45 días siguientes a la presentación de la solicitud, se tendrá por concedida la acreditación.”

“Artículo 103. Las responsabilidades de las entidades prestadoras de servicios de certificación deberán estipularse en el contrato con los firmantes.”

“Artículo 104. Los prestadores de servicios de certificación deben cumplir las siguientes obligaciones:

I. Comprobar por sí o por medio de una persona física o moral que actúe en nombre y por cuenta suyos, la identidad de los solicitantes y cualesquiera circunstancias pertinentes para la emisión de los certificados, utilizando cualquiera de los medios admitidos en derecho, siempre y cuando sean previamente notificados al solicitante;

II. Poner a disposición del firmante los dispositivos de generación de los datos de creación y de verificación de la firma electrónica;

III. Informar, antes de la emisión de un certificado, a la persona que solicite sus servicios, de su precio, de las condiciones precisas para la utilización del certificado, de sus limitaciones de uso y, en su caso, de la forma en que garantiza su posible responsabilidad;

IV. Mantener un registro de certificados, en el que quedará constancia de los emitidos y figurarán las circunstancias que afecten a la suspensión, pérdida o terminación de vigencia de sus efectos.

A dicho registro podrá accederse por medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología y su contenido público estará a disposición de las personas que lo soliciten.

En tanto, el contenido privado estará a disposición del destinatario y de las personas que lo soliciten cuando así lo autorice el firmante, así como en los casos a que se refieran las reglas generales que al efecto establezca la secretaría;

V. Guardar confidencialidad respecto a la información que haya recibido para la prestación del servicio de certificación;

VI. En el caso de cesar en su actividad, los prestadores de servicios de certificación deberán comunicarlo a la secretaría a fin de determinar, conforme a lo establecido en las reglas generales expedidas, el destino que se dará a sus registros y archivos;

VII. Asegurar las medidas para evitar la alteración de los certificados y mantener la confidencialidad de los datos en el proceso de generación de los datos de creación de la firma electrónica;

VIII. Establecer declaraciones sobre sus normas y prácticas, las cuales harán del conocimiento del usuario y el destinatario, y

IX. Proporcionar medios de acceso que permitan a la parte que confía en el certificado determinar:

- a) La identidad del prestador de servicios de certificación;
- b) Que el firmante nombrado en el certificado tenía bajo su control el dispositivo y los datos de creación de la firma en el momento en que se expidió el certificado;
- c) Que los datos de creación de la firma eran válidos en la fecha en que se expidió el certificado;
- d) El método utilizado para identificar al firmante;
- e) Cualquier limitación en los fines o el valor respecto de los cuales puedan utilizarse los datos de creación de la firma o el certificado;
- f) Cualquier limitación en cuanto al ámbito o el alcance de la responsabilidad indicada por el prestador de servicios de certificación;
- g) Si existe un medio para que el firmante dé aviso al prestador de servicios de certificación de que los datos de creación de la firma han sido de alguna manera controvertidos, y
- h) Si se ofrece un servicio de terminación de vigencia del certificado.”

“Artículo 105. La secretaría coordinará y actuará como autoridad certificadora, y registradora, respecto de los prestadores de servicios de certificación, previstos en este capítulo.”

“Artículo 106. Para la prestación de servicios de certificación, las instituciones financieras y las empresas que les prestan servicios auxiliares o complementarios relacionados con transferencias de fondos o valores, se sujetarán a las leyes que las regulan, así como a las disposiciones y autorizaciones que emitan las autoridades financieras.”

“Artículo 107. Serán responsabilidad del destinatario y de la parte que confía, en su caso, las consecuencias jurídicas que entrañe el hecho de que no hayan tomado medidas razonables para:

- I. Verificar la fiabilidad de la firma electrónica, o

II. Cuando la firma electrónica esté sustentada por un certificado:

a) Verificar, incluso en forma inmediata, la validez, suspensión o revocación del certificado, y

b) Tener en cuenta cualquier limitación de uso contenida en el certificado.”

“Artículo 108. Los Certificados, para ser considerados válidos, deberán contener:

I. La indicación de que se expiden como tales;

II. El código de identificación único del Certificado;

III. La identificación del prestador de servicios de certificación que expide el certificado, razón social, su domicilio, dirección de correo electrónico, en su caso, y los datos de acreditación ante la secretaría;

IV. Nombre del titular del certificado;

V. Periodo de vigencia del certificado;

VI. La fecha y hora de la emisión, suspensión, y renovación del certificado;

VII. El alcance de las responsabilidades que asume el prestador de servicios de certificación, y

VIII. La referencia de la tecnología empleada para la creación de la firma electrónica.”

“Artículo 109. Un certificado dejará de surtir efectos para el futuro, en los siguientes casos:

I. Expiración del periodo de vigencia del certificado, el cual no podrá ser superior a dos años, contados a partir de la fecha en que se hubieren expedido. Antes de que concluya el periodo de vigencia del certificado podrá el firmante renovarlo ante el prestador de servicios de certificación;

II. Revocación por el prestador de servicios de certificación, a solicitud del firmante, o por la persona física o moral representada por éste o por un tercero autorizado;

III. Pérdida o inutilización por daños del dispositivo en el que se contenga dicho certificado;

IV. Por haberse comprobado que al momento de su expedición, el certificado no cumplió con los requisitos establecidos en la ley, situación que no

afectará los derechos de terceros de buena fe, y

V. Resolución judicial o de autoridad competente que lo ordene.”

“Artículo 110. El prestador de servicios de certificación que incumpla con las obligaciones que se le imponen en el presente capítulo, previa garantía de audiencia, y mediante resolución debidamente fundada y motivada, tomando en cuenta la gravedad de la situación y reincidencia, podrá ser sancionado por la Secretaría con suspensión temporal o definitiva de sus funciones.

Este procedimiento tendrá lugar conforme a la ley federal de procedimiento administrativo.”

“Artículo 111. Las sanciones que se señalan en este capítulo se aplicarán sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal y de las penas que correspondan a los delitos en que, en su caso, incurran los infractores.”

“Artículo 112. Las autoridades competentes harán uso de las medidas legales necesarias, incluyendo el auxilio de la fuerza pública, para lograr la ejecución de las sanciones y medidas de seguridad que procedan conforme a esta Ley.

Incluso en los procedimientos instaurados se podrá solicitar a los órganos competentes la adopción de las medidas cautelares que se estimen necesarias para asegurar la eficacia de la resolución que definitivamente se dicte.

“Artículo 113.- En el caso de que un prestador de servicios de certificación sea suspendido, inhabilitado o cancelado en su ejercicio, el registro y los certificados que haya expedido pasarán, para su administración, a otro prestador de servicios de certificación, que para tal efecto señale la Secretaría mediante reglas generales.”

#### CAPÍTULO IV RECONOCIMIENTO DE CERTIFICADOS Y FIRMAS ELECTRÓNICAS EXTRANJEROS

“Artículo 114. Para determinar si un certificado o una firma electrónica extranjeros producen efectos jurídicos, o en qué medida los producen, no se tomará en consideración cualquiera de los siguientes supuestos:

I. El lugar en que se haya expedido el certificado o en que se haya creado o utilizado la firma electrónica, y

II. El lugar en que se encuentre el establecimiento del prestador de servicios de certificación o del firmante.

Todo Certificado expedido fuera de la República Mexicana producirá los mismos efectos jurídicos en la misma que un certificado expedido en la república

mexicana si presenta un grado de fiabilidad equivalente a los contemplados por este título.

Toda firma electrónica creada o utilizada fuera de la república mexicana producirá los mismos efectos jurídicos en la misma que una firma electrónica creada o utilizada en la República Mexicana si presenta un grado de fiabilidad equivalente.

A efectos de determinar si un certificado o una firma electrónica presentan un grado de fiabilidad equivalente para los fines de los dos párrafos anteriores, se tomarán en consideración las normas internacionales reconocidas por México y cualquier otro medio de convicción pertinente.

Cuando, sin perjuicio de lo dispuesto en los párrafos anteriores, las partes acuerden entre sí la utilización de determinados tipos de firmas electrónicas y certificados, se reconocerá que ese acuerdo es suficiente a efectos del reconocimiento transfronterizo, salvo que ese acuerdo no sea válido o eficaz conforme al derecho aplicable.”<sup>67</sup>

### 3.3 CRÍTICAS A LAS REFORMAS AL CÓDIGO DE COMERCIO DE 2000, ASÍ COMO LAS DEL 2003 EN MATERIA DE COMERCIO ELECTRÓNICO.

Como resultado de la investigación, se puede afirmar que las reformas del 2000 fueron eran incompletas, ya que al tratar de regular la basta cantidad de negociaciones que se pueden hacer por medio de internet, estas reformas, no cubrieron la expectativa planteada por los legisladores ya que únicamente se abocaron a regular todos los posibles supuestos que se podrían dar en la red en tan solo 6 artículos.

Estos procedimientos eran insuficientes por el hecho de que no contemplaban algunos supuestos, mismos que trataron de subsanar con las reformas del 2003, como el hecho de aclarar el significado y funcionamiento de las firmas electrónicas y los certificados. Éstas últimas también contenían algunas imprecisiones por lo que las reformas deberían de estar encausadas en otro sentido.

Definitivamente las reformas quedaron cortas e insuficientes incluso frente a otros ordenamientos jurídicos que se modificaron en el rubro del comercio electrónico y del cual podemos hacer algunas observaciones:

En el artículo 89 menciona que las disposiciones de este capítulo regirán en toda la república en asuntos del orden comercial, al respecto nuestros legisladores fueron más allá, ya que este párrafo debería de derogarse por el hecho de que

---

67 Código de Comercio, Ob. Cit. Pág. 41-53

siendo una ley federal aplica directamente para todo el territorio nacional.

En los actos de comercio se podrán emplear los medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología. Parte de esta disposición es entendible pero no aclara a que se refiere con lo de “otra tecnología”. Para efecto del presente código a la información generada, enviada, recibida archivada o comunicada a través de dichos medios se le denominará mensaje de datos.

En el caso de este artículo coincido en el manejo de un concepto definido de lo que son los mensajes de datos, pero con las reformas del 2000 pienso que nuestros legisladores sintieron el vacío legal.

Es por eso que en las modificaciones del 2003 trató de ir más allá al explicar lo que son los actos de comercio, las firmas electrónicas, quiénes pueden expedir los certificados la duración de los mismos por lo que pienso que las segundas reformas fueron buenas.

### 3.4 PROYECTO DE REFORMAS AL CÓDIGO DE COMERCIO EN MATERIA DE COMERCIO ELECTRÓNICO.

Dentro de este tema me adhiero a las reformas propuestas por el tratadista Alfredo Alejandro Reyes Krafft de las cuales considero viables y podrían funcionar dentro de nuestra legislación. A continuación describo mis propuestas:

Modificación al artículo 89.- eliminando el párrafo primero que dice “las disposiciones de este título regirán en toda la república mexicana en asuntos del orden comercial”. En virtud de que esto se sobreentiende y está regulado en el artículo 2 del Código de Comercio para quedar como sigue:

“Artículo 89.- en los actos de comercio podrán emplearse los medios electrónicos ópticos o de cualquier otra tecnología.

Para efecto del presente código a la información generada, enviada, recibida archivada o comunicada a través de dichos medios se le denominara mensaje de datos.”<sup>68</sup>

Dejando subsistente el resto del enunciado que dice que las actividades reguladas por este título se someterán en su interpretación y aplicación a los principios de neutralidad Tecnológica.

Reyes Krafft considera que se privilegia determinada tecnología, autonomía de la voluntad, compatibilidad internacional, lo que se traduce en que se cumplan con los estándares internacionales y equivalencia funcional para que la firma

---

68 REYES Krafft, Alfredo, “Ob. cit. Pág. 224

electrónica funcione como autógrafa del mensaje de datos en relación con la información documentada en medios no electrónicos.

En los actos de comercio y en la formación de los mismos podrán emplearse los medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología.

Asimismo da algunas definiciones en este tema y que son:

**Certificado:** Son todos aquellos mensajes de datos u otro registro que confirme el vínculo entre un firmante y los datos de creación de firma electrónica.

**Datos de creación de firma electrónica:** Son los datos únicos, como códigos o claves criptográficas privadas, que el firmante genera de manera secreta y utiliza para crear su firma electrónica, a fin de lograr un vínculo entre dicha firma electrónica y el firmante.

**Destinatario:** Será toda persona que sea designada por el emisor para recibir el mensaje de datos, pero que no esté actuando a título de intermediario con respecto a dicho mensaje.

**Emisor:** Toda persona que al tenor del mensaje de datos, haya actuado a nombre propio o en cuyo nombre se haya enviado o generado ese mensaje antes de ser archivado, si este es el caso pero que no haya actuado a título de intermediario.

**Firma electrónica:** Los datos en forma electrónica consignados en un mensaje de datos o adjuntados lógicamente y asociados al mismo por cualquier tecnología, que son utilizados para identificar al firmante en relación con el mensaje de datos e indicar que el firmante aprueba la información contenida en el mismo mensaje de datos.

Y que produce los mismos efectos jurídicos que la firma autógrafa, siendo admisible como prueba en juicio.

**Firma electrónica avanzada o fiable:** será aquella que cumpla con todos y cada uno de los requisitos contemplados en el artículo 97, en sus fracciones I a IV.

En aquellas disposiciones que se refieran a firma digital, se considerará a ésta como una especie de la firma electrónica.

**Intermediario:** En relación con un mensaje de datos, se entenderá toda persona que, actuando por cuenta de otra, envíe, reciba o archive dicho mensaje o preste algún otro servicio con respecto a él.

**Mensaje de Datos:** Se considerara toda aquella información que haya sido generada, enviada, recibida o archivada por medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología.

Parte que Confía: La persona que, siendo o no el destinatario, actúa sobre la base de un certificado o de una firma electrónica.

Prestador de servicios de certificación: serán aquellas personas o instituciones públicas que conforme a la ley preste servicios relacionados con firmas electrónicas y que expide los certificados, en su caso.

Secretaría: Se entenderá la Secretaría de Economía.

Sistema de Información: Se entiende al sistema utilizado para generar, enviar, recibir, archivar o procesar de alguna otra forma mensajes de datos.

Titular del Certificado: Se entiende a toda persona a cuyo favor se haya expedido el certificado.<sup>69</sup>

“El artículo 89 bis.- no lo modificaría.”

“El Artículo 90.- cambiaría su redacción para quedar de la siguiente manera:

“Artículo 90. Salvo pacto en contrario, se presumirá que un mensaje de datos proviene del emisor si ha sido enviado:

I. Usando medio de identificación, tales como claves o contraseñas del propio emisor;

II. Por un sistema de información programada por el emisor o por un tercero que actué en su nombre y que tenga dichas facultades para que este opere automáticamente.<sup>70</sup>

“El artículo 90 bis.- no sufriría modificación”

“Artículo 91.- El momento de recepción de la información a que se refiere el artículo anterior se determinara como sigue:

I. Si el destinatario ha designado un sistema de información para la recepción, ésta tendrá lugar en el momento en que ingrese en dicho sistema o

II. De enviarse a un sistema de Información del destinatario que no sea el designado, o de no haber un sistema de información designado, en el momento en que el destinatario obtenga dicha información.

Para efectos de este código se entiende por sistema de información cualquier medio tecnológico utilizado para operar mensajes de datos”<sup>71</sup>

---

69 REYES Kfrafft, Alfredo, “Ob. cit. Pág. 224

70 REYES Kfrafft, Alfredo, “Ob. cit. Pág. 226

71 REYES Kfrafft, Alfredo, “Ob. cit. Pág. 226

“Artículo 92.- Tratándose de la comunicación de mensaje de datos que requieran de un acuse de recibo para surtir efectos, bien sea por disposición legal o por así requerirlo el emisor, se considerara que el mensaje de datos ha sido enviado, cuando se haya recibido el acuse respectivo. Salvo prueba en contrario, se presumirá que se ha recibido el mensaje de datos cuando el emisor reciba el acuse correspondiente.”<sup>72</sup>

“Artículo 93.- Cuando la ley exija la forma escrita para los contratos y la firma de los documentos relativos, esos supuestos se tendrán por cumplidos tratándose de mensajes de datos siempre que este sea atribuible a la persona obligada y accesible para su ulterior consulta.

En los casos en que la ley establezca como requisito que un acto jurídico deba otorgarse en instrumento ante fedatario público, este y las partes obligadas podrán, a través de mensajes de datos expresar los términos exactos en que las partes han decidido obligarse.

En este caso el fedatario público deberá de hacer constar en el propio instrumento los elementos a través de los cuales se atribuyen dichos mensajes a las partes y conservar bajo su resguardo una versión íntegra de los mismos para su ulterior consulta, otorgando dicho instrumento de conformidad con la legislación aplicable que los rige.

“El artículo 93 bis no sufriría modificaciones

“Artículo 94. Salvo pacto en contrario entre el emisor y el destinatario, el mensaje de datos se tendrá por expedido en el lugar donde el emisor tenga su domicilio y por recibido en el lugar donde el destinatario tenga el suyo.

El artículo 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114 no sufrirían cambios.

### 3.5 PROPUESTA DE CREACIÓN Y REGULACIÓN DE CIBER-TRIBUNALES EN MÉXICO.

La bibliografía existente sobre este tema es limitada, pero mi propuesta se orienta a la creación de tribunales que funcionen por medio de Internet, instancias estén facultadas exclusivamente para el conocimiento de casos sobre la materia mercantil.

Además pienso que deben ser dependientes del poder judicial para que todas sus resoluciones sean acatadas por todas las partes que planteen un conflicto. Pero para que esto realmente funcione y no tienda a desaparecer por ser letra muerta es que exista un sistema judicial, el cual sea rápido a la hora de

---

72 REYES Kfrafft, Alfredo, “Ob. cit. Pág. 227

plantearle una demanda, ya que por conocimiento de causa los juicios mercantiles pueden durar años para que sean resueltos

En otros países se han tratado de establecer mecanismos para la resolución de conflictos con motivo del uso de Internet. Ahí aparecen aquellos que surgen por medio del comercio electrónico como lo es la propiedad intelectual, la compra de música, etc.

Ante estos casos, muchos han optado antes de llegar a un litigio; allegarse a una amigable composición como el arbitraje, la mediación y la conciliación.

Con todo esto vemos que se eliminan costos altos, la posibilidad de elegir a un conciliador, no hacer un proceso largo y tedioso en cuanto a la eliminación en el proceso judicial como lo es el recurso de apelación hasta el juicio de amparo, y concluir con un vencedor o perdedor en el proceso.

Respecto de este tema hay que mencionar que algunos tratadistas internacionales le dan el nombre de *ius-cibernética*. No hay que olvidar que la impartición de justicia en México a impartía en sus inicios de forma desorganizada, ya que cuando se crearon los tribunales los jueces conocían de todo tipo de asuntos, lo que llevaba a una mala impartición de justicia.

Durante mucho tiempo dentro de nuestro sistema legal estuvieron los juzgados mixtos de paz o juzgados mixtos de cuantía menor, porque seguían conociendo de dos materias la civil y la penal. Al paso del tiempo y con el fin de tener y dar una buena administración de justicia, los dividieron y crearon juzgados especializados en cada materia.

Es así como se separaron los juzgados concúrsales, familiares, civiles, arrendamiento, administrativos y penales. Algunos fueron desapareciendo, por lo que propongo la creación de *Ciber-Juzgados*.

Como antecedentes de esta propuesta tenemos el *ciber-tribunal de Lieja* en Bélgica proyectados a finales del 2000, o también denominado como *E-Justicia*, con la cual se pretendió crear “un ciber-nexo entre 800 abogados y órganos jurisdiccionales incluso está incluida la materia laboral lo que permite la gestión de litigios por este medio desarrollando principalmente el rubro del procedimiento y las nuevas tecnologías”<sup>73</sup>

Con posterioridad para el año 2002 en el Estado de Michigan, su gobernador estableció una *ciber-corte* la cual resolvía los problemas vía computadora con lo cual no asistían los litigantes a los juzgados, haciendo todo esto vía *On-line* y celebrándose audiencias en cualquier momento.

Esto sirvió para que los jueces se capacitaran para resolver los problemas

---

73 TÉLLEZ Valdés Julio, Ob. Cit. Págs. 53 y 54

que pudieran surgir con motivo de estas prácticas, mientras que a las partes en litigio se les cobrarían honorarios más altos de lo que cobran las cortes normales.

Tan rápido fue la evolución a nivel mundial de lo que es la ciber-Justicia que se promovió principalmente por la colaboración de Law Institute y National Center for Automated Information Research para el año de 1996, que se inauguró el proyecto de Virtual Magistrate.

Este era un servicio de arbitraje en línea en el cual solamente se limitaba a los conflictos generados por mensajes o ficheros con contenido ilícito, este arbitraje era voluntario.

Otro proyecto que también cobro vida fue On-Line Ombuds Office (que en español significa ofician de mediadores en línea. La idea nació en la Universidad de Massachussets en 1996, que como principal meta tenía el de resolver conflictos de propiedad Intelectual, de aquellos que se dieran entre los grupos de debate, entre competidores y de los proveedores de acceso a Internet.

Por su parte la Universidad de Montreal también en el año de 1996 elaboró un proyecto de cyber-tribunal, que como principal objetivo era determinar si era viable o no la utilización de mecanismos alternativos para resolver conflictos generados en entornos electrónicos, estos eran más amplios que los dos mencionados con anterioridad.

En este planteamiento no existía la figura del Juez, sin embargo trataba de moderar el dialogo fungiendo como mediador y en su caso prestaba ayuda de manera administrativa y tecnológica en el proceso de toma de decisiones sobre la base de la toma de voluntad de las partes; como una especie de arbitraje la cual termino en el año de 1999.

En Europa por su parte, se creó la directiva europea, en la cual trataron de elaborar mecanismos para los estados que son miembros de esta comunidad, y así llegar a soluciones extrajudiciales en problemas que surjan con motivo de la utilización de medios electrónicos.

Otro Proyecto que se dio fue el de Square Trade fundado en el año de 1999, destinado solamente al sector de comercio o también conocido como C2C.

Este sistema es algo informal porque se presenta el comprador o el vendedor una queja ante Square Trade y recopila toda la información mediante un formulario electrónico.

Después notifica a la otra parte mediante correo electrónico y en esta parte pueden llegar a un acuerdo con o sin ayuda del mediador con honorarios bajos y quedando notificadas ambas partes del acuerdo al que se llegó.

Así también E-Resolution, que principalmente se basa en la resolución de

conflictos por los dominios y se fundó en 1999, dio su primer servicio el 1 de enero del 2000 y todos los trámites son en línea.

Como crítica a este tipo de justicia es el hecho de que, para acceder a esta corte, no es necesario y ni siquiera se exige que se tenga una licencia o cedula para ejercer como abogado.

En ese estado resultaría un poco más fácil por el simple hecho de que hay entre comillas un control estricto sobre las personas, a diferencia de que en nuestro país esto prácticamente no funcionaría.

### 3.6 PROYECTO PARA LA CREACIÓN DEL INSTITUTO DE FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN PARA JUECES EN MATERIA DE COMERCIO ELECTRÓNICO.

Esta propuesta es con el fin de especializar a los jueces, y para no romper esquemas jurídicos. Con mi planteamiento los asuntos serían ventilados por jueces de distrito que de acuerdo con el Código de Comercio y la supletoriedad de la ley estarían facultados para conocer de los asuntos.

Por supuesto tendría que crearse un instituto para capacitar a los jueces en el amplio lenguaje que se maneja en la red. Todo ello redundará en la resolución de asuntos de manera expedita y apegada a derecho.

Asimismo, el éxito de estos juzgados en México, resultaría que los conflictos entre particulares y empresas se resolverían en una forma rápida.

En el supuesto de que los litigios fueran entre personas de distintos países estaríamos en el supuesto de ver si se renunció en forma expresa a su jurisdicción. De lo contrario tendríamos problemas para saber cuál sería la legislación aplicable al caso concreto.

A este proyecto tendríamos que agregar una infraestructura fuerte y procesos ágiles para la resolución de estos problemas como órgano y con conocimiento de parte de jueces de distrito.

Toda esta verificación con el único fin de no estar creando elefantes blancos y así tener una verdadera impartición de justicia rápida, expedita y gratuita.<sup>74</sup>

## Capítulo IV

### 4.1 COMO SERIA VISTO MÉXICO A NIVEL MUNDIAL CON UNA LEY DE ESTE TIPO Y QUE ESTA FUERA REALMENTE EFICAZ A LA HORA DE SU APLICACIÓN.

Pese a las muchas iniciativas internacionales de dotar a Internet de un cuerpo legal que permita el fomento del comercio electrónico, ninguna de ellas ha tenido éxito hasta ahora.

En general, las leyes que regulan el comercio electrónico en cada país son distintas. En México al igual que en la mayoría de las naciones de América latina no existe ninguna legislación acorde. Actualmente varios investigadores se encuentran desarrollando estos mecanismos.

Ante este escenario se debe tratar de explicar las circunstancias a su cliente. Así como intentar que se sienta protegido por una legislación, aunque sea de otro país.

Cuando un cliente pide algo vía Internet estos datos deben de quedar salvaguardados y con esto se permite tener una base de datos que se podrá utilizar para realizar otras acciones de marketing directo.

Ahora bien una vez protegidos los datos del cliente, en una base de datos, es necesario se incluya el texto legal en el formulario de pedidos, incluso si el cliente es extranjero, para saber los alcances del mismo. Ya que esto nos permitirá analizar el producto en relación con la legislación de los países de destino.

Hay que mencionar que muchos productos tecnológicos, alimenticios, de joyería u obras de arte tienen restricciones de circulación, en la red las cuales hay que observar, si es posible, porque de lo contrario puede encarecer el precio de los productos.

Las modificaciones propuestas en este análisis acerca del régimen jurídico mexicano en materia de comercio electrónico, podrían colocar a México como un país de primer mundo por el avance en el ámbito jurídico y tecnológico.

Estas leyes reformadas protegerían tanto a nacionales como a extranjeros, bajo un régimen jurídico sustentable y eficaz, que permita el impulso y crecimiento de otro tipo de negocios.

En atención a lo manifestado podemos observar que las reformas que sufrieron diversos ordenamientos jurídicos en nuestro país se hicieron con el fin de hacer la legislación compatible con el derecho internacional. Este esfuerzo se realizó para colocar al país como uno de leyes eficaces que se respetan y dan confianza para las inversiones, principalmente en materia de comercio electrónico.

Podemos observar que a pesar de que se copio a la unión europea, la ley modelo de comercio electrónico constituye una sugerencia a la legislación nacional, ya que la organización de las Naciones Unidas propone a todos los países que la adopten.

Con ello los países contribuyen a la uniformidad internacional de manera que se eliminan las diferencias en la legislación interna de los países, se eliminan las diferencias jurídicas de las leyes de los distintos estados, y contribuyan a la seguridad jurídica internacional en el comercio electrónico.

La ley modelo está diseñada con el afán de lograr un derecho global o uniforme, en el cual las reglas jurídicas sean similares entre las diferentes naciones.

En particular, la ley modelo de comercio electrónico se ha aplicado exitosamente en países como la república de Corea, Singapur y dentro de los Estados Unidos de América en el estado de Illinois, además están en proceso de su adopción los Congresos de Australia, Canadá y de México.

De acuerdo con el análisis, en caso de adoptar la propuesta desarrollada, tendríamos una ley eficaz para la hora de su aplicación, especialmente cuando surgieran conflictos, tanto a nivel nacional como el Internacional.

Se debe reconocer que las reformas hechas hasta hoy en México han tenido avances, pero falta mucho camino por recorrer para que lleguen a ser eficaces. Al lograr su éxito se impulsaría a empresas y particulares tanto a nivel nacional como internacional a invertir más en el comercio electrónico.

#### 4.2 CUALES SERIAN LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS COMERCIALES PARA LOS COMERCIANTES Y UNA POSIBLE SOLUCIÓN.

##### Dentro de las ventajas tenemos:

Permite hacer más eficiente las actividades de cada empresa, así como establecer nuevas formas más dinámicas como la cooperación para obtener mejores resultados a la hora de comercializar.

Reduce las barreras de acceso a los mercados actuales, en especial para pequeñas empresas y abre oportunidades de explorar nuevos mercados.

Para el consumidor amplía su capacidad de acceder prácticamente a cualquier producto y de comprar ofertas, permitiéndole además convertirse en proveedor de información,

Elimina por completo a los intermediarios, que a consecuencia de ellos es que muchas veces se origina que los precios aumenten.

Permite la competencia entre los diversos proveedores de bienes y servicios, para competir electrónicamente en un mercado electrónico.

Se reduce el tiempo y costos en el procesamiento de información  
Existe una amplia lista de proveedores en donde hay una base de datos creciente en oferta

Reduce la contaminación ya que no se esta movilizandolos vehículos para hacer toda las operaciones en Internet

Ahorro en gastos de comunicación y reducción de personal.

Gracias a que algunas compañías comercializan por la red es que se dan la generación masiva de empleos.

### Desventajas:

No tener una legislación uniforme en materia de comercio electrónico, provoca que si las negociaciones son de carácter internacional exista choque de leyes.

No se tiene una validez legal de las transacciones, ya que no existe el respaldo que todos buscan y que es un contrato; y no un contrato sin papel.

La necesidad de acuerdos, normas y leyes internacionales que armonicen las legislaciones sobre comercio.

El control de las transacciones internacionales, incluye el cobro de impuestos.

La nula protección de los derechos a la propiedad Intelectual.

La protección de los consumidores en cuanto a publicidad engañosa o no deseada, fraude, contenidos ilegales y uso abusivo de los datos personales de los contratantes.

La dificultad de encontrar información en Internet, comprar ofertas y evaluar la confianza del vendedor, en cuanto a su prestigio en la red y la seriedad de entrega; en una relación electrónica.

No existe una seguridad de las transacciones y tampoco en los medios de pago electrónicos, por lo menos en nuestro país.

La falta de estándares consolidados y la proliferación de aplicaciones y protocolos de comercio electrónico incompatibles

La congestión de Internet y la falta de accesos de usuarios de suficiente capacidad”<sup>75</sup>

Otra desventaja que tenemos es nuestro país, es que en el sector del comercio, no todos tienen la capacidad económica para soportar o tener una infraestructura acorde con el fin de prestar el servicio en línea.

Las relaciones comerciales en red tienen una ventaja, que es la eliminación de acudir físicamente al supermercado, hacer fila y pagar en cajas. La tienda de autoservicio conocida como la comercial mexicana, por ejemplo, ofrece la oportunidad de hacer sus compras por teléfono o vía Internet.

Con este nuevo sistema se evitan aglomeraciones en filas y se ahorra tiempo en la compra de mercancías, con la seguridad además de no andar en la calle con dinero en efectivo, así como la aplicación de la facturación electrónica.

Entre las grandes desventajas detectadas es el de una gran inseguridad jurídica en este tipo de operaciones, pues aún son vulnerables a fraudes, a la falta de protección de los datos personales. Se trata de crear confianza mediante la familiarización con los sistemas de cifrado y de firma digital así como con la aparición de las entidades de certificación de claves públicas pero que sean confiables como los bancos o los mismos notarios.

Incluso hay algunos doctrinarios que se inclina por el hecho de que permite que “los proveedores de bienes y servicios compitan electrónicamente en un mercado abierto, reduce errores de tiempo y costos mayores en el procesamiento de la información y la reducción de costos de los proveedores a través del acceso electrónico”<sup>76</sup>

Como posible solución a este tema es que se creen normas más seguras que nos den la confianza no solo a nivel nacional sino Internacional, para poder realizar cualquier tipo de operación electrónica en la red y tener un mayor control sobre las comerciantes que hacen este tipo de negociaciones.

#### 4.3 IMPACTO ECONÓMICO SOCIAL Y COMERCIAL QUE CONLLEVA EL TENER ESTE TIPO DE LEYES DENTRO DE NUESTRA LEGISLACIÓN.

Podemos ver que el impacto social que tiene el Internet es muy fuerte en virtud de que es un medio de comunicación masivo, a la cual tiene acceso cualquier persona con los conocimientos de manejar una computadora y tener acceso a ella. Tal es la influencia que mucha gente subir retoma de la red información que puede ser valiosa o basura, o incluso realizar compras en línea.

La adopción del comercio electrónico a escala mundial podría ofrecer

---

75 TÉLLEZ VALDÉS Julio, Ob. Cit. Págs. 189

76 TÉLLEZ VALDÉS Julio, Ob. Cit. Págs. 189 y 190

además mayores beneficios sociales y mejoras del medio ambiente. Con este tipo de intercambios comerciales la sociedad se vería beneficiada al generar una mayor circulación de la riqueza, pero también mejoras al medio ambiente al reducir la contaminación por disminución a gran escala de autos, la reducción en la utilización del papel.

Con la evolución de este comercio electrónico, sin duda habría cierre de algunas fuentes de trabajo, pero la creación de nuevas, de las que sin duda vivirán económicamente.

Como ya se desglosó en el capítulo correspondiente internet se empezó a utilizar solamente con fines académicos, antes de abrirlo para hacer negocios por medio de la red.

Las leyes elaboradas alrededor del comercio electrónico generan diversas dinámicas, entre ellas las siguientes:

1. Fomentaría el desarrollo de la infraestructura para poder acceder a los nuevos mercados informáticos; tanto a nivel nacional como el Internacional.

2. Fomentar el uso de medios electrónicos en las operaciones comerciales,  
y

3. Contar con un esquema jurídico integral

Es por eso que la propuesta hecha en esta investigación es viable, pero hay que dar un sustento jurídico legal. Respecto a la dinámica social que se genera podemos concluir que es positiva ya que poco a poco se obliga a la gente y a comerciantes el tener conciencia de la importancia que tiene el poder celebrar este tipo de contratos.

En el ámbito comercial observamos las consecuencias asertivas pues se rompería con la celebración tradicional de negocios, dinámica en la que hasta hoy predomina la presencia física y la firma de contratos en papel.

## PROPUESTA.

a) Se debe tener un mayor control de la gente que navega por Internet con el fin de obtener negociaciones electrónicas confiables y seguras.

Esto se logrará mediante mecanismos más estrictos que le permitan a la Secretaría de Economía vigilar y asegurar las operaciones hechas por Internet. La participación de la policía cibernética será fundamental.

b) Darles prioridad a diversos sectores de la población, principalmente a los comerciantes, apoyándolos a optimizar sus mecanismos de hacer negocios en la red. Asimismo enseñarles computación, con el fin de poder tener acceso al mercado y entrar a la globalización.

c) La inclusión de pagares para algunos contratos informáticos que sirvan de garantía para una de las partes, los que tendrán la validez siempre y cuando firmen de manera autógrafa, y cuando así lo exija el contrato o bien así lo hayan pactado las partes.

d) Disminución de costos para la adquisición de certificados electrónicos por el elevado costo, aunado al pago de los honorarios de los agentes certificadores, así como la disminución de requisitos para poder ser certificador.

e) Apoyo al máximo de instituciones que se dediquen a ser mediadores o árbitros con el fin de llegar a soluciones rápidas y menos costosas como el de iniciar un proceso civil en todas sus etapas.

f) La creación de una ciber-corte internacional para la resolución de conflictos entre proveedores y consumidores internacionales es decir que tengan distinta nacionalidad

g) Creación de Ciber-Corte o ciber-juzgados a nivel nacional con dependencia en todos los aspectos para una verdadera procuración de Justicia.

h) Que este tipo de asuntos sean conocidos por Jueces de Distrito de conformidad con la competencia que le da la propia ley en el artículo 2 del código de comercio en virtud de que un Juez del fuero común no puede aplicar leyes federales.

i) Creación de un marco jurídico Internacional y una página web que contenga todas las disposiciones respecto de la unificación de criterios, en cuanto a las normas aplicables a las negociaciones mercantiles.

## CONCLUSIONES.

1) El comercio electrónico en México, pudiera llegar a ser eficaz siempre y cuando no dejemos vacíos legales, para así generar confianza entre la gente que realiza operaciones comerciales a través del ciber-espacio.

2) No basta la presencia de las partes para que las negociaciones sean válidas.

3) El comercio electrónico es reconocido por el código de comercio, código civil federal, código de procedimientos civiles y La ley federal de protección al consumidor

4) Se le pide a los comerciantes que los documentos se guarden por 10 años, de conformidad con el artículo 49 del código de comercio y que éstos puedan tener las características de integridad, accesibilidad, y atribuible.

5) Para este tipo de negociaciones hechas a través de Internet vemos que con la firma electrónica se presume la voluntad de las partes para obligarse en los términos que se convino.

6) Existen dos tipos de firmas: la electrónica y la avanzada.

7) En nuestro sistema legal tenemos más desventajas que ventajas, por el simple hecho de que no todos confían en la ley al hacer este tipo de operaciones en un espacio virtual y muchas veces sin el sustento de un papel que avale la operación.

8) Planeación de una economía global y fuerte en virtud de que para obtener un certificado electrónico, el costo es muy elevado.

9) Lo importante del documento electrónico es que debe ser atribuible, fiable y confiable, con el fin de que pueda ser consultado en caso de conflicto por las partes.

10) En estricto sentido las únicas partes en los contratos informáticos son los proveedores y los usuarios.

11) Desaparece en este tipo de actos jurídicos la figura del comisionista porque las transacciones se dan en forma directa.

12) Es un proceso dinámico porque en cualquier momento del día se pueden realizar compras en virtud de que se está comprando en línea, reduciéndose de manera significativa el tiempo, el dinero y esfuerzo.

13) Tener una cultura amplia y fuerte de los métodos criptográficos, para poder que cualquier persona no pueda descifrar un mensaje de datos que se le ha enviado a un tercero.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1) ARCE GARGOLLO, Javier "CONTRATOS MERCANTILES ATÍPICOS" Porrúa, 8va Edición 2001.
- 2) ARRELLANO GARCÍA, Carlos "PRÁCTICA FORENSE MERCANTIL" Porrúa, 10 Edición 1997.
- 3) BARRERA GRAF, Jorge "INSTITUCIONES DE DERECHO MERCANTIL" Porrúa, 2000.
- 4) CALAMANDREI, Piero "DERECHO PROCESAL CIVIL" Harla, México 1997.
- 5) CASTRILLON y L. Víctor Manuel "CÓDIGO DE COMERCIO COMENTADO" Porrúa México, 2002.
- 6) "COMERCIO ELECTRÓNICO Y DERECHO, ASPECTOS JURÍDICOS DE LOS NEGOCIOS EN INTERNET" Astrea de Alfredo y Ricardo de Palma, 2004.
- 7) ELIAS AZAR Edgar, "LA CONTRATACIÓN POR MEDIOS ELECTRÓNICOS" Porrúa México, 2005.
- 8) GARRIGUES Joaquín "CURSO DE DERECHO MERCANTIL" tomo I Porrúa 9na Edición, 1998.
- 9) GARRIGUES Joaquín "CURSO DE DERECHO MERCANTIL" tomo II Porrúa 9na Edición 1998.
- 10) GÓMEZ LARA, Cipriano "DERECHO PROCESAL CIVIL" Harla México sexta edición 1997.
- 11) LASTRA Y LASTRA, Manuel "NOCIONES DE DERECHO MERCANTIL" Mc Graw-Hill, 3ra Edición México 1999.
- 12) LEÓN TOVAR, SOYLA H. "CONTRATOS MERCANTILES" OXFORD 1 Edición, 2003
- 13) L. LORENZETTI, Ricardo "COMERCIO ELECTRÓNICO" Abeledo-Perrot, Buenos Aires Argentina, 30 de mayo 2001.
- 14) OVALLE FABELA, José "TEORÍA GENERAL DEL PROCESO" Harla México 5ta Edición, 2001.
- 15) OVALLE FABELA, José "DERECHO PROCESAL CIVIL" Harla México 8va Edición, 1999.
- 16) PIÑA LIBIEN, Hiram Raúl y BERNALDEZ GÓMEZ, Dulce María "HERMENÉUTICA DE LA REFORMA publicada el 29 de mayo de 2000 en el DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, en relación al Comercio Electrónico. Universidad Autónoma del Estado de México 2002.

- 17) QUINTANA ADRIANO, Elvia Arcelia "CIENCIA DEL DERECHO MERCANTIL, TEORÍA, DOCTRINA, E INSTITUCIONES" Porrúa México 1 Edición 2002.
- 18) REYES KRAFFT, Alejandro "LA FIRMA ELECTRÓNICA Y LAS ENTIDADES DE CERTIFICACIÓN, Porrúa México 1 Edición 2003
- 19) RIVAS, Alejandro Javier "ASPECTOS JURÍDICOS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN INTERNET" Pamplona España Aranzadi 2003.
- 20) RODRÍGUEZ Y RODRÍGUEZ, Joaquín "CURSO DE DERECHO MERCANTIL tomo I Porrúa, 1999.
- 21) RODRÍGUEZ Y RODRÍGUEZ, Joaquín "CURSO DE DERECHO MERCANTIL tomo II Porrúa Año 1999.
- 22) SCHMITDT Karsen "DERECHO COMERCIAL" Astrea Año 1997
- 23) TÉLLEZ VALDÉS, Julio "DERECHO INFORMÁTICO" Editorial Instituto de Investigaciones Jurídicas, México 1987.
- 24) TÉLLEZ VALDÉS, Julio "DERECHO INFORMÁTICO" Mc Graw-Hill 2da Edición, México 1996.
- 25) TÉLLEZ VALDÉS, Julio "DERECHO INFORMÁTICO" UNAM, México 3ra Edición, 1991.
- 26) TOMAS AZPILCUETA, Hermilo "DERECHO INFORMÁTICO" Abeledo Perrot, Buenos Aires Argentina 1987.
- 27) VARGAS GARCÍA, Salomón "ALGUNOS COMENTARIOS SOBRE EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y LA CORREDURÍA PÚBLICA EN MÉXICO" Porrúa, 1era edición, 2004
- 28) ZAMORA PIERCE, Jesús "DERECHO PROCESAL MERCANTIL" Cárdenas, Año 1998.

#### LEGISLACIÓN

- 29) "CÓDIGO DE COMERCIO" Porrúa México 2001
- 30) "CÓDIGO DE COMERCIO" comentado por el LIC. CASTRILLON Y LUNA, Víctor Manuel Porrúa Tercera Edición México 2004.
- 31) "CÓDIGO DE PROCEDIMIENTOS CIVILES PARA EL DISTRITO FEDERAL" Porrúa México 2003.
- 32) "CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS" Porrúa México 2003.

33) "LEY FEDERAL DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR" Porrúa México 2003.

#### HEMEROGRAFIA

34) ANUARIO DEL DEPARTAMENTO DE DERECHO DE LA UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA "REGULACIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN MÉXICO" Número 30, Año 2000, México

35) ALTAMARK, Daniel Ricardo "INFORMÁTICA Y DERECHO" Ediciones de Palma 1991.

36) GUTIÉRREZ GUERRERO Israel, REVISTA EL MERCADO DE VALORES" COMERCIO ELECTRÓNICO EN MÉXICO, Año LXI, Número 6, Junio 2001 México.

37) MARTINO Antonio, REVISTA DE LA ALTA TECNOLOGÍA "EL COMERCIO ELECTRÓNICO ES UNA REALIDAD LO ACEPTO O NO EL DERECHO" Año VII Número 92, Abril 1996, Buenos Aires Argentina.

38) PARRA, Agustín REVISTA DE DERECHO MERCANTIL MADRID "SEGURIDAD PAGO Y ENTREGA EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO" Número 241, julio-septiembre 2001 Madrid España.

39) RAMÍREZ, Marco Antonio REVISTA DE COMERCIO EXTERIOR "EL COMERCIO ELECTRÓNICO ¿UNA REVOLUCIÓN EN MARCHA? Volumen 49, Número 10, Octubre 1999.

40) RENGIFO GRACIA, Ernesto REVISTA INVESTIGACIONES JURÍDICAS "COMERCIO ELECTRÓNICO DOCUMENTO ELECTRÓNICO Y SEGURIDAD JURÍDICA" Volumen IV Número 62, enero-junio Año 1997 Edición Guanajuato.

41) ROCHA VEGA, Jesús A. REVISTA JURÍDICA "LAS REFORMAS AL CÓDIGO DE COMERCIO Y CÓDIGO CIVIL FEDERAL EN MATERIA DE COMERCIO ELECTRÓNICO".

42) THOUMYFE Lionel, REVISTA DE DERECHO DE LA ALTA TECNOLOGÍA "INTERCAMBIO DE CONSENTIMIENTO EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO". Año XI, Número 134, Octubre 1999 Buenos Aires Argentina.

43) DE LA PARRA TRUJILLO Eduardo, REVISTA DE LA FACULTAD DE DERECHO DE LA UNAM "LA TEORÍA GENERAL DEL CONTRATO INFORMÁTICO Y EL COMERCIO ELECTRÓNICO". Tomo LII, Número 237. México

## OTRAS FUENTES

### CONFERENCIAS “Derecho Informático”

Impartida en el Palacio de Justicia de Tlanepantla de Baz

El día siete de agosto de dos mil dos

Por el Doctor en Derecho Julio Téllez

“Observatorio Jurídico sobre nuevas Tecnologías de la  
Información y Comunicación”

Impartida por el Doctor Julio Téllez Valdez

Lugar Tecnológico de Monterrey campus Atizapan de  
Zaragoza

Páginas de Internet [www.cofemer.gob.mx/tpm/acervo/comelec.pdf](http://www.cofemer.gob.mx/tpm/acervo/comelec.pdf)"

[www.veraabogados.com.mx/articulos/imdex.php?idart=10](http://www.veraabogados.com.mx/articulos/imdex.php?idart=10)"

[www.monografias.com](http://www.monografias.com)