



Universidad Nacional Autónoma de México

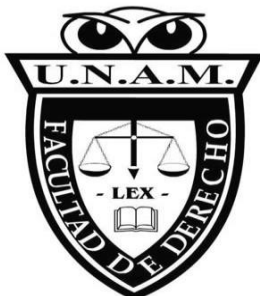
FACULTAD DE DERECHO
SEMINARIO DE DERECHO MERCANTIL

“MEDIDAS DE SEGURIDAD JURÍDICA
EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO”

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN DERECHO

P R E S E N T A:
LAURA NALLELY RUIZ RUIZ.



A S E S O R:
DOCTOR OSCAR VÁSQUEZ DEL
MERCADO CORDERO.

Ciudad Universitaria.

2011.



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.



FACULTAD DE DERECHO
SEMINARIO DE DERECHO MERCANTIL

DR. ISIDRO AVILA MARTINEZ.
C. DIRECTOR GENERAL DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
P R E S E N T E.

La alumna: LAURA NALLELY RUIZ RUIZ, realizó bajo la supervisión de este Seminario el trabajo titulado: “**MEDIDAS DE SEGURIDAD JURIDICA EN EL COMERCIO ELECTRONICO**”, con la asesoría del DR. OSCAR VASQUEZ DEL MERCADO CORDERO, que presentará como tesis para obtener el título de Licenciada en Derecho.

El mencionado asesor nos comunica que el trabajo realizado por dicha alumna reúne los requisitos reglamentarios aplicables, para los efectos de su aprobación formal.

En vista de lo anterior, comunico a usted que el trabajo de referencia puede ser sometido a la consideración del H. Jurado que habrá de calificarlo.

Por sesión del día 3 de febrero de 1998 del Consejo de Directores de Seminario se acordó incluir en el oficio de aprobación de tesis la siguiente leyenda que se hace del conocimiento del sustentante:

“El interesado deberá iniciar el trámite para su titulación dentro de los seis meses siguientes (contados de día a día) a aquél en que le sea entregado el presente oficio, en el entendido de que transcurrido dicho lapso sin haberlo hecho, caducará la autorización que ahora se le concede para someter su tesis a examen profesional, misma autorización que no podrá otorgarse nuevamente sino en el caso de que el trabajo recepcional conserve su actualidad y siempre que oportuna iniciación del trámite para la celebración del examen haya sido impedida por circunstancia grave, todo lo cual calificará la Secretaría General de la Facultad”.

Atentamente.
“POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU”.
Ciudad Universitaria, a 12 de Agosto de 2011.

DR. ALBERTO FABIAN MONDRAGON PEDREÑO
DIRECTOR.



c.c.p. Secretaría General de la Facultad de Derecho.
c.c.p. Archivo Seminario.
c.c.p. Alumna.
AFMP/csv.



Agradecimientos.

A la Universidad Nacional Autónoma de México.

Con orgullo y mi más profundo agradecimiento a mi alma mater por darme la oportunidad de aprender y crecer como persona, sin más requisito que el deseo de superación.

A mis padres Luz y Javier.

Con gran respeto y admiración como resultado de todos sus esfuerzos, por ser las personas a quienes debo todo lo que soy, por su gran apoyo para lograr esta meta.

A mis hermanos Norma y César.

Por las muestras incondicionales de cariño y apoyo durante todos estos años, son pieza fundamental en mi vida.

A Paco.

Siempre agradecida por apoyarme día con día para lograr esta prioridad en mi vida; por el respeto, el amor y la solidaridad que me brindas.

A mi familia.

Por ser impulsores de mis sueños.

Al Doctor Oscar Vásquez del Mercado Cordero.

Por confiar en mí, por guiarme con su experiencia y por enseñarme a trabajar con disciplina.

A Dios.

Por permitirme esta gran satisfacción

ÍNDICE

Glosario	IX
Abreviaturas	XI
Introducción	13
Capítulo Primero	
Marco Histórico-Conceptual del Comercio Electrónico	17
1.1 Surgimiento de la Internet y su relación con el Comercio Electrónico	19
1.1.1 Intranet	30
1.1.2 Extranet	31
1.1.3 Electrónica Data Interchange Networks	32
1.2 Consideraciones jurídicas preliminares del Comercio Electrónico	36
1.2.1 Concepto de Comercio Electrónico	37
1.2.2 Concepto de Contrato Online o Electrónico	40
1.2.3 Otros conceptos contenidos en el Código de Comercio	41
1.3 Diferentes formas de ejercer el Comercio Electrónico	44
1.3.1 Directo	45
1.3.2 Indirecto	46
1.3.3 E-Commerce	47
1.3.4 E-Business	48
1.3.4.1 Business to Business y el Business to Consumer	49
Capítulo Segundo	
Marco Analítico Contemporáneo del Comercio Electrónico y su Regulación	51
2.1 Operación técnica del Comercio Electrónico	53
2.1.1 Inseguridad jurídica en la Internet	58
2.2 La globalización y su impacto en el Comercio Electrónico	59
2.3 Cambio del paradigma en las modalidades de contratación internacional	63
2.3.1 Instituto Internacional para la Unificación del Derecho Privado (UNIDROIT)	65
2.3.2 Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI)	68
2.3.3 Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE)	75
2.4 Adopción del paradigma comercial en Europa	81
2.4.1 Unión Europea	81
2.4.2 España	88
2.5 Adopción del paradigma en América	95
2.5.1 Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)	96
2.5.2 Estados Unidos de América (EEUU)	98
2.5.3 Argentina	101
Capítulo Tercero	
Contratación Electrónica en México en materia mercantil	109
3.1 Marco jurídico de la contratación electrónica en México	111
3.1.1 Fundamento Constitucional	111
3.1.2 Código de Comercio	113
3.1.3 Código Civil Federal y Código de Procedimientos Civiles	149
3.1.4 Ley Federal de Protección al Consumidor	155

3.2 Generalidades del contrato	158
3.2.1 Elementos de Existencia	160
3.2.2 Elementos de Validez	168
3.3 Elementos de seguridad y de riesgo	176
3.3.1 Ventajas y desventajas del Comercio Electrónico	178
Capítulo Cuarto	
Marco propositivo para garantizar la seguridad contractual	183
4.1 Reorganización Integral del Comercio Electrónico	185
4.2 Legislación	203
4.3 Autoridades	209
4.4 Usuarios	211
4.5 Infraestructura	213
4.6 Funcionamiento del mercado virtual y la responsabilidad de las las personas que en él intervienen	215
Conclusiones	221
Bibliografía	226
Legislación nacional consultada	228
Legislación extranjera, Convenciones, Tratados, Leyes y Acuerdos Internacionales	228
Revistas y páginas web	229

Glosario

Domain Name System.

También conocido como DNS o sistema de nombres de dominio es un sistema de nomenclatura jerárquica para computadoras, servicios o cualquier recurso conectado a Internet o a una red privada. Este sistema asocia información variada con nombres de dominios asignados a cada uno de los participantes. Su función más importante, es traducir (resolver) nombres inteligibles para los humanos en identificadores binarios asociados con los equipos conectados a la red, con el propósito de poder localizar y direccionar estos equipos mundialmente.

Fuente: García Tomás, coordinador, Alta Velocidad y Calidad de Servicio en redes IP, Ed. Alfaomega, España, 2002, p.408

Hardware.

Corresponde a todas las partes tangibles de una computadora: sus componentes electrónicos, electromecánicos y mecánicos, sus cables, gabinetes o cajas, periféricos de todo tipo y cualquier otro elemento físico involucrado.

Fuente: Sheldon, Tom, Enciclopedia de redes, Ed. Osborne McGraw-Hill, España, 1994, p.431

Host.

Es un ordenador que funciona como el punto de inicio y final de las transferencias de datos. Más comúnmente descrito como el lugar donde reside un sitio web. Un host de Internet tiene una dirección de Internet única (dirección IP) y un nombre de dominio único o nombre de host.

Fuente: García Tomás, coordinador, Alta Velocidad y Calidad de Servicio en redes IP, Ed. Alfaomega, España, 2002, p.348

Nanotecnología.

La nanotecnología es el estudio, diseño, creación, síntesis, manipulación y aplicación de materiales, aparatos y sistemas funcionales a través del control de la materia a nano escala, y la explotación de fenómenos y propiedades de la materia a nano escala.

Cuando se manipula la materia a la escala tan minúscula de átomos y moléculas, demuestra fenómenos y propiedades totalmente nuevas. Por lo tanto,

científicos utilizan la nanotecnología para crear materiales, aparatos y sistemas novedosos y poco costosos con propiedades únicas.

Fuente: http://www.euroresidentes.com/futuro/nanotecnologia/nanotecnologia_que_es.htm

Software.

Es todo programa o aplicación para realizar tareas específicas. La palabra "software" es un contraste de "hardware"; el software se ejecuta dentro del hardware.

Transmision Control Prptocol/Internet Protocol

La familia de protocolos de Internet es un conjunto de protocolos de red en los que se basa Internet y que permiten la transmisión de datos entre redes de computadoras. En ocasiones se le denomina conjunto de protocolos TCP/IP, en referencia a los dos protocolos más importantes que la componen: Protocolo de Control de Transmisión (TCP) y Protocolo de Internet (IP), que fueron los dos primeros en definirse, y que son los más utilizados de la familia.

El protocolo TCP hace posible la división en paquetes de la información que se requiere enviar a otro usuario que puede estar situado en cualquier parte del mundo, estos paquetes de información a su vez se identifican con una numeración específica para que, al ser recibido en otro ordenador o computadora puedan ser unidos en orden correcto al tiempo en que incorpora datos necesarios para la transmisión y la decodificación de los paquetes. En tanto el IP se encarga de que cada paquete sea etiquetado con las direcciones (o números IP) adecuados.

Fuentes: Cavazos Arroyo Judith/Reyes Guerrero Soraya, Comercio electrónico: un enfoque de modelos de negocio. Ed. Patria, México, 2008, p.38.
<http://tcpip.com.mx/es/soporte/page20/index.html>

WWW.

La World Wibe Web es básicamente un medio de comunicación de texto, gráficos y otros objetos multimedia a través de Internet, es decir, la web es un sistema de hipertexto que utiliza Internet como su mecanismo de transporte o desde otro punto de vista, una forma gráfica de explorar Internet.

Fuente: García Tomás, coordinador, Alta Velocidad y Calidad de Servicio en redes IP, Ed. Alfaomega, España, 2002, p. 413

Abreviaturas.

ABM	Asociación de Bancos de México
AMECE	Asociación Mexicana de Estándares para el Comercio Electrónico
AMITI	Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de la Información
ANNM	Asociación Nacional del Notariado Mexicano
BM	Banco de México
	CANIETI. Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información
	CCF. Código Civil Federal
CEE	Comunidad Económica Europea
CFP	Código Federal de Procedimientos Civiles
CNUDMI	Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional.
DNS	Domain Name System
DOF	Diario Oficial de la Federación
EDI	Electronic Data Interchange
EDIFACT	Factura electrónica
FE	Firma Electrónica
FEA	Firma Electrónica Avanzada
ICANN	Internet Corporation for Assigned Names and Numbers
ICE	Impuesto al Comercio Exterior
IESPS	Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios
IP	Internet Protocol
ISP	Internet Service Providers o Prestadores de Servicios de Internet
ISR	Impuestos Sobre la Renta
IVA	Impuesto al Valor Agregado
LFDA	Ley Federal del Derecho de Autor
LFPC	Ley Federal de Protección al Consumidor
LOAPF	Ley Orgánica de la Administración pública Federal
NIP	Números de Identificación Personal
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
SCJN	Suprema Corte de Justicia de la Nación
SECOFI	Secretaría de Comercio y Fomento Industrial
SMS	Short Message Service o service de mensajes cortos
SRE	Secretaria de Relaciones Exteriores
TIC	Tecnologías de la Información y de la Comunicación.
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
UCC	Uniform Commercial Code o Código de Comercio Uniforme
UCITA	Uniform Computer Information Transaction Act o Código sobre Transacciones basadas en Información Computarizada
UE	Unión Europea
UNIDROIT	Instituto Internacional para la Unificación del Derecho Privado
www	world wide web

INTRODUCCIÓN.

Durante las últimas dos décadas se ha desarrollado potencialmente un fenómeno que ha modificado a la sociedad entera, se trata de la creación e implementación de las Tecnologías de la Comunicación y de la Información (TIC's) a través de la Internet.

La sociedad en su integridad ha tenido que adoptar conocimientos técnicos que involucran temas tecnológicos para poder hacer frente a la nueva era de las comunicaciones y para seguir manteniéndose en un mundo con tendencias a la globalización, es decir, la adquisición de conocimientos tecnológicos ha sido fundamental para constituir lo que hoy conocemos como “sociedad de la información”.

La Internet ha sufrido cambios tan acelerados y sin precedentes que aparentemente es imposible que exista una forma clara y concreta de poder regular los hechos y actos jurídicos que pueden realizarse por medio de esta herramienta, sin embargo, existe un arduo esfuerzo legislativo realizado por diversos países y foros mundiales para crear un modelo uniforme y lograr la regulación de dichas conductas.

Comercialmente la tecnología ha tenido una importancia radical, ya que la nueva forma de confluir a los mercados de ofertas y demandas para la satisfacción de bienes y/o servicios, se realiza de manera digitalizada, por lo que la forma de regular dichas conductas ha dado paso a la modificación y creación de diversos ordenamientos jurídicos.

Es necesario generar nuevas oportunidades de hacer negocios en el mundo y para ello es necesaria la creación de técnicas “jurídico-operativas” (propuesta que se aborda en el capítulo cuarto de este trabajo) que permitan acelerar las transacciones entre compradores y vendedores o vendedores y consumidores tanto a nivel nacional como internacional y conseguir con ello la seguridad jurídica que se busca al introducir datos personales (como nombre, domicilio, cuentas bancarias, contraseñas, entre otros) en las páginas de la Internet al momento de realizar operaciones bancarias o simplemente para evaluar las ofertas en el mercado virtual. Si bien es cierto que hasta el momento ha sido de gran utilidad la herramienta de la Internet en el intercambio de mercaderías, también es cierto que la inseguridad jurídica que se vive en este ámbito es muy alarmante, esto a la vista de que cada día se descubren nuevas formas de intervenir las redes aun cuando estén suministradas por servidores de gran prestigio. Lo tocante a los servidores es considerado en este trabajo de investigación como un factor vulnerable en el comercio electrónico, no obstante, ofrezco una propuesta para dar solución a dicha problemática, por lo cual se abordará en el apartado 2.1 y en el capítulo cuarto.

El hecho de que día con día seamos sorprendidos con nuevos inventos de hardware y aplicaciones de software implica retos aun mayores para la mente humana. Esta evolución responde a las necesidades primordiales que surgen directamente de las actividades de quienes los utilizan, por lo que, simultáneamente se busca con gran esmero, proteger a los usuarios de estos mecanismos y con ello facilitar el acceso y confiabilidad a estas herramientas, que además ahora son considerados no una moda sino una necesidad.

En ésta investigación busco mostrar el avance de la tecnología y sus repercusiones jurídicas, las ventajas y desventajas que trae consigo el comercio electrónico, la incursión del mundo del derecho en la regulación, aplicación y soluciones preventivas en cuanto a la seguridad jurídica se refiere, el desafío para los juristas para poder inmiscuirse en temas que parecen tan ajenos a la profesión pero que a la vez son temas obligatorios para los mismos.

CAPÍTULO PRIMERO

MARCO HISTÓRICO-CONCEPTUAL DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

1.1 Surgimiento de la Internet y su relación con el Comercio Electrónico.

Desde tiempos ancestrales, el gobierno de los Estado Unidos de América (EEUU) ha trabajado incesantemente en el desarrollo de tecnologías para la protección, defensa y vanguardia de su sociedad; múltiples han sido las innovaciones creadas por sus investigadores y científicos para poder sorprender al mundo entero. Tales esfuerzos han provocado revoluciones sin precedentes, ya que muchos de los inventos han venido a dar un complemento perfecto a diferentes áreas del conocimiento. Por citar algunos proyectos sobresalientes que vieron la luz del éxito encontramos desde la creación del foco en 1879 por Thomas Alva Edison, la metodología financiera utilizada por Charles Henry Dow y Edward D. Jones en 1882 conformando el actual sistema de cálculo estadístico Dow Jones, pasando por la primera exploración y caminata lunar en julio de 1969, y por supuesto, la innovación que ha venido a rebasar los límites de la mente y que además es materia de la presente investigación, la computadora y la Internet .

El desarrollo de la tecnología es sobresaliente en las telecomunicaciones, representa un factor de cambio y transformación en los hábitos de la vida ordinaria, en el trabajo, en la empresa, en la cultura y en una

serie de actividades a las que nos enfrentamos en nuestra cotidiana realidad; pero también representa un cambio y un reto para las Instituciones del Derecho que deberán de adecuarse a las necesidades cambiantes de la sociedad.

El avance tecnológico, específicamente el de la Internet, está modificando las costumbres de la sociedad en esta era de la información y que ha venido a facilitar todo tipo de actividades, desde las más simples y cotidianas hasta las más complejas, representando por sus grados de complejidad, como dicen Alfonso Luis Calvo Caravaca y Javier Carrasco González, “un sueño para sus usuarios y una pesadilla para los prácticos del derecho”¹, idea que no comparto en virtud de que, existen trabajos importantes por parte de los doctos en derecho para hacer frente al desarrollo de la tecnología y así mantener actualizado al ramo jurídico.

La incursión de los inventos tecnológicos impulsados por Estados Unidos de América, Inglaterra, Suiza, entre otros, han provocado que el planeta entero se cimbre, esto en razón de que buena parte de las mentes brillantes han sido aprovechadas por las fuerzas bélicas y de inteligencia de algunos países, cuestión que ha provocado la crítica internacional, así como la calificación reprobatoria a dichos actos. Y cómo no ser objeto de críticas, si la tecnología no solo contribuye para hacer más fácil la vida del hombre; sino que también se utiliza

¹ Calvo Caravaca Alfonso Luis y Carrasco González Javier, Conflictos de leyes y conflictos de jurisdicción en Internet, Ed. COLEX, Madrid 2001, p13.

para la fabricación de instrumentos que son de destrucción masiva para lograr objetivos sociales, políticos pero sobre todo económicos.

El arquetipo de la tecnología actual, la Internet, tiene sus comienzos, como se señala en párrafos anteriores, en Estados Unidos de América hacia el año de 1957 cuando se creó la Agencia de Proyectos Avanzados de Investigación (ARPA por sus siglas en inglés, Advanced Research Projects Agency) ya sea en respuesta a las fuerzas armadas y a los desafíos tecnológicos que implicaron el lanzamiento realizado (un año antes) por Rusia del primer satélite artificial, el Sputnik o bien, como hacen referencia otros historiadores, como un mecanismo de protección cuyo objeto era salvaguardar las comunicaciones en caso de un eventual ataque nuclear.

El proyecto ARPA “se integró al Departamento de Defensa de EEUU con la idea de desarrollar la ciencia y la tecnología en el ámbito militar y para lo cual se requería de la instalación de redes que permitieran la comunicación en distintos sectores de la misma investigación. Esta etapa fue prolifera para el desarrollo de investigaciones en el área de la informática fundamentalmente al crearse importantes centros de investigación como el del Instituto Tecnológico de Massachusetts (Massachusetts Institute of Technology) entre otras instituciones coma la RAND Corporation (Research And Development) y el Laboratorio Físico Nacional en Inglaterra (NPL, National Physical Laboratory) en donde con el apoyo de expertos e investigadores comenzaron a crear trabajos importantes que paulatinamente culminaron en la creación de la redes de comunicación electrónica.

El nacimiento de las redes de computadoras fue en el año de 1965 cuando en un proyecto auspiciado por ARPA, Roberts y Merrill lograron conectar dos computadoras, una TX-2 ubicada en Massachusetts y una Q-32 situada en California a través de una línea telefónica de baja velocidad con lo cual se generó la primera red computacional de área extensa (Wide-area computer network). Este se tiene considerado como el primer paso para los subsecuentes desarrollos de la tecnología en esta materia”²

“En 1967, durante el Symposium de la Asociación de las Máquinas de Computación (ACM, Association for Computing Machinery), celebrado en Gatlinburg, en Tennessee, EEUU, se conocieron los avances realizados por el MIT, la RAND Corporation y el Laboratorio Físico Nacional en Inglaterra, en cuanto a la conexión entre computadoras a través de las redes, donde, además se dio a conocer a la red pionera de conmutación de paquetes denominada como ARPANET. El Departamento de Defensa de los Estados Unidos en 1969 aprobó la investigación de ARPANET, constituyéndose así la primera configuración de red con el uso de cuatro computadoras ubicadas en diferentes sitios. Estas sedes se ubicaron en la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA); en el Instituto de Investigación de Stanford (SRI, Stanford Research Institute); en la Universidad de California de Santa Bárbara (UCSB) y la cuarta sede en la Universidad de Utah”³

² Del Águila Ana Rosa, Comercio Electrónico y Estrategia Empresarial. Hacia la Economía digital, Ed. Alfaomega, México 2001. p. 147

³ Ibídem, p. 149

Los temas de investigación no pararon en ese momento, sino que la evolución de los citados procesos de comunicación siguieron avanzando en las décadas posteriores, por ejemplo, en la década de los setentas se idearon y realizaron protocolos y software de red, dando como resultado el primer protocolo *host to host* que es un protocolo de control de Red que podía poner en contacto las computadoras que funcionaban con diferentes sistemas y que hasta el año de 1982 fue utilizado por ARPANET, esto debido a que en 1973 se intento a nivel internacional una conexión de 37 *host* distribuidos en diferentes puntos de Estados Unidos de América, Inglaterra y Noruega, esfuerzo que no dio resultado en virtud de que no se contaba con un protocolo uniforme para lograr la comunicación entre los diferentes *host*. Pero este problema más que significar un error o rezago en las investigaciones, según Ana Rosa del Águila, significo un impulso para desarrollar un programa denominado internetting, de donde se origino la palabra Internet y del cual en 1974 surgió el denominado Transmision Control Protocol/ Internet Protocol (TCP/IP).⁴

Otro de los logros significativos de la época fue la creación del protocolo o sistema que dio nacimiento al correo electrónico, herramienta que puso en contacto a varias universidades y grandes empresas de manera casi inmediata y se empezó a distribuir como producto dentro del mercado de las telecomunicaciones, pero este gran paso se logró hasta la década de los noventas, cuando el avance de Internet dio un salto vertiginoso, puesto que hubo una significativa mejoría en los sistemas de comunicación electrónica con la

⁴ Ibídem, p. 153 y 154

creación del Domain Name System (DNS) y su incorporación con la Protocol Internet (IP), dando como resultado un sistema operativo denominado UNIX. Poco después de esta homologación de metodologías de comunicaciones entre redes, se impulsó el proyecto de correo electrónico con uso de líneas telefónicas dirigido a usuarios preferentemente representados por empresas y particulares⁵.

Una vez alcanzado el éxito en el mercado de las telecomunicaciones, se abandona el sistema de ARPANET conservando las ideas básicas y esenciales del mismo para continuar con el desarrollo en potencia de la Internet pues llega a conformar la más grande red pública del mundo. “La Internet está compuesta por un gran número de servidores y redes computacionales entrelazadas a nivel mundial, cuyos múltiples proveedores de “acceso o conectividad” utilizan un protocolo común de comunicaciones que constituye la “telaraña de la información”. Este recurso tecnológico permite el intercambio de información desde cualquier parte del mundo, sin importar en cierta medida a los usuarios conocer o saber del lugar físico donde se encuentre el servidor que ayuda a la distribución de tal información.”⁶ Es por lo anterior que a la red de la Internet se le conoce como red mundial inalámbrica o bien “world wide web” (www), misma que se encuentra sincronizada por el mismo protocolo de comunicación dando lugar a la creación de comunidades virtuales.

⁵ Ibídem, p. 157

⁶ Jijena Leiva Renato Javier, El derecho y la sociedad de la información : la importancia de internet en el mundo actual, Ed. Porrúa, México, 2003, p. 14

Una vez expuesto el proceso de creación básica de Internet, considero pertinente hacer una comparación entre diversos conceptos que son utilizados hoy en día para referirse a la forma más usada en materia de comunicaciones.

Para Víctor Manuel Rojas Amandi Internet es: “un conjunto de servidores de archivos distribuidos en todo el mundo e interconectados mediante un sistema maestro de redes de computo” ⁷

En su caso, Ricardo Luis Lorenzetti aborda el tema indicando que Internet es “una red internacional o de computadoras interconectadas, que permite comunicarse entre sí a decenas de millones de personas, así como acceder a una inmensa cantidad de información de todo el mundo”⁸

Desde el punto de vista de Elisa Ng Zheng “Internet es un conjunto de redes, redes de ordenadores y equipos físicamente unidos mediante cables que conectan puntos de todo el mundo. Estos cables se presentan en muchas formas: desde cables de red local (varias máquinas conectadas en una oficina o campus) a cables telefónicos convencionales, digitales y canales de fibra óptica que forman las "carreteras" principales. Esta gigantesca Red se difumina en ocasiones porque los datos pueden transmitirse vía satélite, o a través de servicios

⁷ Rojas Amandi Víctor Manuel, El uso de Internet en el derecho, Ed. Oxford, México 2001, p. 1

⁸ Lorenzetti Ricardo Luis, Comercio Electrónico: documento, firma digital, contratos, daños, defensa del consumidor, Ed. Abeledo-Perrot, Buenos Aires, 2001, pp. 10 y 11

como la telefonía celular, o porque a veces no se sabe muy bien a dónde está conectada.”⁹

El siguiente concepto al que aludiré desgraciadamente no cuenta con un autor determinado, lo cual lamento pues en mi percepción es uno de los conceptos más atinados y de fácil comprensión para las personas que no estamos relacionadas específicamente con el tema, es un concepto que lo retomo de una página de Internet que al pie refiero. El concepto dice:

“El Internet es una red informática descentralizada, que para permitir la conexión entre computadoras opera a través de un protocolo de comunicaciones. Para referirnos a ella además se utiliza el término "web" en inglés, refiriéndose a una "tela de araña" para representar esta red de conexiones. En palabras sencillas, la Internet es un conjunto de computadoras conectadas entre sí, compartiendo una determinada cantidad de contenidos; por este motivo es que no se puede responder a la pregunta de donde está la Internet físicamente - está en todas las partes donde exista un ordenador con conectividad a esta red.

Digamos entonces que el Internet es la red de redes, por la cual, millones de computadoras se pueden conectar entre sí. De esta, se puede extraer información a una escala nunca antes vista”.¹⁰

⁹ Elisa Ng Zheng, <http://www.angelfire.com/ak5/internet0/>

¹⁰ <http://www.misrespuestas.com/que-es-el-internet.html>

Por último haré referencia a un concepto aportado por Judith Cavazos y por Soraya Reyes “Internet es una red global de computadoras interrelacionadas, que ofrecen servicios de comunicación electrónica y permite el libre flujo de información de todo tipo alrededor del mundo, vía teléfono, cable o transmisión satelital.”¹¹

Es necesario interrumpir la explicación evolutiva de la Internet, ya que es indispensable para especificar que en lo sucesivo haré mención en innumerables ocasiones al Comercio Electrónico, al Comercio por Internet, Comercio Virtual o Comercio Online, lo cual haré de manera indistinta, haciendo la acotación correspondiente para especificar que, si bien es cierto que se tratan de conceptos totalmente diferentes, la doctrina (en su mayoría) y la legislación los abordan como sinónimos, cuestión que no comparto en virtud de que el Comercio Electrónico es el género y el Comercio por Internet, Virtual u Online son la especie. El Comercio Electrónico no solo alude a la Internet sino también a otros medios como lo son el fax, telégrafo, telefax, télex, entre otros medios, que al funcionar por medio de redes cerradas, son dotadas de mayor seguridad jurídica, cualidad distintiva del comercio celebrado específicamente por la Internet, que como vemos, se trata de una red abierta y que a la vez conforma el tema central de la presente tesis, por lo que dejo claro que para efectos de la investigación, Comercio Electrónico, Comercio por Internet, Comercio Virtual y Comercio Online

¹¹ Cavazos Arroyo Judith/Reyes Guerrero Soraya, Comercio Electrónico: un enfoque de modelos de negocio. Ed. Patria, México, 2008, p. 7

harán referencia al comercio que se efectúa actualmente por medio de la herramienta tecnológica de la Internet.

Aclarado lo anterior, explico que el nuevo modelo de comunicación no tardó en incursionar en las operaciones comerciales, y es en 1994¹² cuando el gobierno de los Estados Unidos permitió que por primera vez estos procedimientos se efectúen por medio de la red, y es aquí cuando los caminos del comercio tradicional y de la tecnología cruzan sus caminos, puesto que la utilización de las nuevas herramientas tecnológicas por parte de algunos comerciantes y empresarios en la negociación y la contratación mercantil dieron como resultado el incremento en de la demanda de sus productos y sus niveles de ventas, la competencia de estos comerciantes y empresarios observaron los beneficios de la aplicación del sistema de red de Internet como herramienta en las transacciones y la adoptan como una metodología básica para realizar su actividad, sin embargo, se tuvo que pasar por un proceso evolutivo para poder llegar a lo que hoy conocemos como Comercio Electrónico o por Internet y su respectivo contrato.

El proceso de creación de la forma más usada el día de hoy en materia de telecomunicaciones, implicó uno de los desafíos más grandes a los que se ha enfrentado la humanidad, ya que se está rebasando a la propia ingeniería metódica y/o tradicional en comunicaciones, siendo substituida por la ingeniería de la nanotecnología.

¹² *Ibíd*em, p. 16

El nuevo modelo de comunicación conforma novedosos métodos de competitividad en la organización comercial y empresarial, ya que se producen importantes transformaciones en las relaciones de producción y de consumo, estas relaciones se ven modificadas en el momento en que las ofertas y demandas se manifiestan en la Internet, lo que llega a imponer notables exigencias de adaptación del ordenamiento jurídico (teoría de aceptación entre ausentes, tema que se abordará en el apartado 3.2.1) en virtud de que, al ser un medio intangible, es necesario garantizar la seguridad y protección jurídica a las personas que confluyen en la comunicación por redes protocolizadas (tanto consumidores, vendedores, compradores, productores, entre otros).

A partir de que fue realizada la primera operación comercial por la Internet, el comercio electrónico ha tenido diferentes altibajos, quizá debido a la creciente competencia y la incertidumbre de los inversionistas en el medio, “Incorporarse a la comercialización electrónica requiere asumir nuevos riesgos, destinar recursos para el desarrollo de estrategias que permitan capitalizar las oportunidades y prepararse para responder en el corto plazo, por lo que el comercio electrónico no solo llega a ser accesible a las grandes empresas, sino también a las pequeñas y medianas empresas”¹³

Para poder llegar a lo que hoy conocemos como Internet y su íntima relación con las operaciones comerciales, debemos partir de los logros más elementales y significativos de la tecnología comercial y así poder entender de

¹³ *Ibíd*em, p. 17

forma clara las etapas evolutivas, de transición y perfeccionamiento de las transacciones en esta nueva forma de practicar el comercio, estas etapas son: Intranet, Extranet y EDI Networks.

1.1.1 Intranet

Intranet o también conocida como red intercompañía es el modelo de redes que actualmente se utiliza en las comunicaciones internas (entre módulos, departamentos, áreas, e incluso sucursales, dependencias y otros) de empresas o corporaciones y que fue en sus principios uno de los experimentos básicos para poder crear la red más extensa en el mundo entero que es la “WWW” (world wide web). Dicha conexión significó bajos costos en la comunicación de la comunidad a la que estaba destinada y sirvió como modelo para dar paso al Extranet.

Hoy en día es una herramienta útil en los recursos tecnológicos internos de una empresa ya que comprende la privacidad de la red, limitando el acceso a los propietarios y trabajadores de la misma, es decir a los usuarios del sistema interno.

Judith Cavazos y Soraya Reyes, especialistas en materia de estrategias comerciales abordan el tema de la Intranet como sigue:

“...es una red privada corporativa que permite a los usuarios del servidor (miembros que pertenecen a una empresa exclusivamente) compartir o consultar información propia de su organización. Esto favorece la eficacia en tareas...e imprime competitividad...”¹⁴

Por lo anteriormente señalado, puedo decir que la Intranet significó un gran avance metódico para poder aterrizar los esfuerzos tecnológicos y lograr así una red mundial protocolizada con acceso sin restricciones.

1.1.2 Extranet

Es la red privada implementada por empresas o corporaciones para ser extendida a diferentes sectores de su producción pero que no forman parte de la misma empresa. Es la red que toma los principios de la Intranet pero que sí permite el acceso por medio de claves a personas ajenas a la organización empresarial o a usuarios externos de la misma. Esta red ha traído consigo innumerables beneficios a quienes las utilizan, pues permiten el intercambio de información pero de alguna manera lo hace seguro, pues es una red limitada a los proveedores, socios, trabajadores entre otros.

¹⁴ *Ibíd*em, p. 8.

Como ejemplo de una red extranet existen los portales que permiten el acceso a la recepción de pedidos en línea, manejo y consulta de datos de cuenta, revisión de inventarios y otros.

Estas dos modalidades de redes se encuentran totalmente ligadas a la Internet, pues toman sus principios básicos pero lo desarrollan con códigos específicos o secretos (password), característica que los dota de seguridad, lo cual nos haría pensar que son redes preferibles a aquélla, pero en la realidad no sería suficiente el espacio o capacidad para manejar la información y al número de usuarios como lo hace la Internet.

1.1.3 Electronic Data Interchange Networks

Existe una herramienta especializada para la realización de transacciones comerciales a la cual se le ha denominado Electronic Data Interchange, (Transferencia Electrónica de Datos o EDI), éste mecanismo de comunicación funciona a través del intercambio entre ordenadores de datos referidos a transacciones comerciales mediante redes y formularios homologados, en donde para poder confluir en las transacciones comerciales, los usuarios deben acudir a las compañías ligadas al sector informático y de telecomunicaciones que ofrecen servicios EDI. Estas empresas de servicios explotan un sistema telemático que cubre todos los aspectos funcionales del EDI (técnicos, organizativos, de formación, de soporte y mantenimiento, comerciales y

administrativos) para un segmento industrial particular, es por lo anterior que se habla de los formatos homologados o estandarizados.

Adriana Núñez señala:

“El EDI es el intercambio entre sistemas de información, por medios electrónicos, de datos estructurados de acuerdo con normas de mensajes acordadas. A través del EDI, las partes involucradas cooperan sobre la base de un entendimiento claro y predefinido acerca de un negocio común, que se lleva a cabo mediante la transmisión de datos electrónicos estructurados”.¹⁵

La Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional sobre Comercio Electrónico define a las EDI's como “la transmisión electrónica de información de una computadora a otra, estando estructurada la información conforme a alguna norma técnica convenida al efecto”¹⁶.

Ante las necesidades de homologación de esta forma de hacer negocios hacia la década de los ochentas, se estandarizan los documentos electrónicos de los EDI's, proyecto que fue respaldado por el comité de trabajo de las Naciones Unidas al que se le conoció como WP4 (Working Party 4) mismo que

¹⁵ Núñez Adriana S. Comercio electrónico: aspectos impositivos, contables y tecnológicos, Ed. La Ley, Buenos Aires, 2001, p.

¹⁶ La Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional sobre Comercio Electrónico

empezó a trabajar en la preparación de una norma de sintaxis internacionalmente aceptable para la transferencia de mensajes electrónicos. Fruto de este trabajo es la norma EDIFACT (Factura Electrónica). La International Organization for Standardization emite los acuerdos del comité WP4 como normas ISO.

La norma ISO 9735 o EDIFACT tiene por objetivo facilitar el máximo aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la actividad administrativa en condiciones de racionalidad y economía, mediante la adopción de normas que aseguran la operación de los sistemas informáticos.

“En 1995, se desarrollaron varios proyectos EDI en México, entre los cuales figura uno que llevó a cabo el Banco de México orientado a reformar los procedimientos de pagos mediante la aplicación de estándares EDI financiero. En esa fecha, el Banco de México empezó a utilizar los mensajes UN/EDIFACT y desde entonces asume el liderazgo en la implementación del EDI en México.

Diversas empresas mexicanas, asociaciones e instituciones se encuentran trabajando hacia la implementación de transacciones EDI. En este proceso de desarrollo, los participantes se han encontrado con una serie de problemas comunes, tales como la inseguridad de que una factura electrónica sea un documento fiscal válido.

La tarea de encontrar respuestas a este tipo de preguntas y de resolver situaciones afines llevó al establecimiento de un grupo de usuarios que trabaja, en forma conjunta, proponiendo soluciones para la implementación del EDI.

El COMITÉ-EDI-MÉXICO fue formalmente reconocido en 1995, y ahora representa a todos los sectores de la economía”.¹⁷

Con la presente cita dejo claro que México no es ajeno al tema de los EDI's, el Banco de México es pionero en la materia, lo que no quiere decir que sea el único, pues existen, según la Asociación Mexicana de Estándares para el Comercio Electrónico¹⁸ más de 10,000 empresas de diferentes ramos como el farmacéutico, automotriz, departamental entre muchos otros más que los utilizan.

No es sino hasta el año 2001¹⁹ cuando las transferencias electrónicas de datos se transforman y toman como nuevo formato de trabajo el entorno web, agregando a su denominación la palabra Networks haciendo referencia a la utilización específica de la Internet.

¹⁷ Luis E. Bello, Asociación para la Codificación Internacional de Productos en Venezuela.
<http://www.eclac.org/transporte/noticias/bolfall/6/4986/fal130.htm>

¹⁸ http://www.amece.org.mx/amece/Preguntas_Estandares_Comunicacion.php

¹⁹ Núñez Adriana S. Comercio electrónico: aspectos impositivos, contables y tecnológicos, Ed. La Ley, Buenos Aires 2001, p. 19

“Las redes EDI (42) han sido utilizadas para realizar transacciones electrónicas durante un largo tiempo. A través de ellas se envía y recibe documentación comercial, como por ejemplo órdenes de compras y facturas comerciales, entre otros. La tecnología utilizada en este tipo de redes es bastante onerosa, razón por la cual el advenimiento de Internet permitió que empresas medianas y pequeñas tengan lugar en la realización de transacciones electrónicas sin la necesidad de intervenir en ésta tecnología”.²⁰

1.2 Consideraciones jurídicas preliminares del Comercio Electrónico.

Hoy en día, el fenómeno de la globalización (*tema que se tratará con profundidad en el apartado 2.2*) ha generado entre muchos otros sucesos, un inesperado y potencial auge y desarrollo del comercio electrónico a nivel internacional, específicamente en el comercio practicado a través del arquetipo de las comunicaciones del presente siglo que atiende a las necesidades de la sociedad de la información, la Internet. “Sin embargo ante la rapidez del establecimiento de esta moderna forma de hacer negocios, la legislación y la consecuente regulación jurídica de ésta, se han visto rebasadas ante la falta de previsión de sus consecuencias legales”.²¹

²⁰ *Ibíd*em p. 31

²¹ Meraz Espinoza Ana Isabel, Aspectos jurídicos del Comercio Electrónico como comercio transnacional, Ed. Angel, México, 2009, p. 33.

La legislación que existe y que rige la materia mercantil es muy amplia y basta, tanto para actividades del comercio tradicional como para el nuevo comercio virtual o cibernético, sin embargo, es importante mencionar que para el comercio tradicional existe una regulación que cubre casi en su mayoría a las actividades que de él se desprenden, lo cual atiende a todo ese proceso evolutivo a través de los siglos, en cambio, en materia de comercio virtual se ha tratado de crear un ordenamiento jurídico pero por más esfuerzos legislativos que se hagan, no es posible que la tan esperada regulación rinda frutos a la par del avance tecnológico, esto en virtud de que la autoridad encargada de aplicarla no cuenta con la capacitación que se requiere para dar cumplimiento a la misma.

1.2.1 Concepto de Comercio Electrónico.

Existen varios criterios para poder identificar, denominar y diferenciar al comercio electrónico, sin embargo, al ser tan amplio el espectro de posibilidades para definirlo, solo citaré algunos conceptos con la finalidad de identificar los múltiples puntos de vista según el ámbito de aplicación. Haré referencia a los conceptos que bajo mi criterio tienen mayor relevancia y manejan elementos especiales para esta investigación.

La legislación española, que es pionera en materia regulatoria de comercio electrónico (Código de Conducta del Comercio Electrónico) ha aportado al mundo jurídico un concepto de éste que a la letra indica que son “todas y cada

una de las relaciones iniciadas con fines comerciales de intercambio, venta, promoción o prestación de bienes o servicios, que se realizan, bien en parte o en su totalidad, por vía electrónica, entre personas físicas o jurídicas, sin tener necesariamente la calidad de comerciantes profesionales”²², a la cual cabe hacer mención que es acertada en relación a su legislación mercantil, en cambio, desde mi punto de vista y tomando en cuenta a nuestro Código de Comercio, es redundante ya que se encuentra implícito en los fines comerciales la venta, promoción o prestación de bienes o servicios, asimismo, queda claro en nuestra legislación, lo relativo a la calidad de las personas que deseen obligarse a la realización de dichos actos no trasciende en el mundo del derecho pues el artículo cuarto del Código de Comercio indica que “Las personas que accidentalmente, con o sin establecimiento fijo, hagan alguna operación de comercio, aunque no son en derecho comerciantes, quedan sin embargo, sujetas por ella a las leyes mercantiles”²³.

Por su parte José Antonio Vila indica que comercio electrónico “es toda forma de comercio en la cual se utilizan redes de los ordenadores como medio de comunicación entre los diferentes agentes implicados”²⁴.

En tanto, para Daniel Burgos y Luz de León, el comercio electrónico es el “tipo de comercio basado en la interacción entre el consumidor y el

²² Código de Conducta del Comercio Electrónico Español

²³ Código de Comercio.

²⁴ Vila Sobrino José Antonio, Aspectos técnicos para el desarrollo de aplicaciones de Comercio Electrónico, Ed. Ediciones Judiciales y Sociales, Madrid, 2001, p.51.

vendedor/productor a través de nuevas tecnologías, tales como Internet/WAP/TV/ Web, o lo que venga”²⁵

“Para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE 2000) el Comercio Electrónico significa hacer negocios en internet vendiendo bienes y servicios que pueden ser entregados fuera de línea, o bien, productos que es posible digitalizar y entregar on line.”²⁶

La Comisión Europea define el comercio electrónico como "cualquier actividad que involucre a empresas que interactúan y hacen negocios por medios electrónicos, bien con clientes, bien entre ellas, o bien con la Administración. Se incluye el pedido y pago electrónico y *on-line* de bienes que se envían por correo u otro servicio de mensajería, así como el envío *on-line* de servicios como publicaciones, software e información. Asimismo, se incluyen actividades como diseño e ingeniería cooperativa, Marketing, comercio compartido (*Trade Sharing*), subastas y servicios post-venta”²⁷

En mi opinión, el comercio electrónico es la transacción comercial que necesita obligatoriamente a un sistema de redes electrónicas representados por ordenadores como medio de contacto entre las partes vinculadas a dicho acto (reitero que para efectos de la presente investigación el comercio electrónico se

²⁵ Burgos Daniel y De Leon Luz, Comercio Electrónico, publicidad y marketing en Internet, Ed. McGraw Hill, Madrid, 2001, p. 27.

²⁶ Cavazos Arroyo Judith/Reyes Guerrero Soraya, Comercio Electrónico: un enfoque de modelos de negocio. Ed. Patria, México, 2008, p.17

²⁷ <http://www.alfa-redi.org/rdi-articulo.shtml?x=3926>

entiende como comercio por Internet, virtual u online aún cuando el comercio electrónico sea el género y los demás la especie, así como el teléfono, telégrafo, télex, telefax entre otros medios electrónicos).

1.2.2 Concepto del Contrato Online o Electrónico.

“Estos tipos de contratos se caracterizan por ser firmados “online” en la Red. Los clientes que se suscriben a un determinado servicio lo hacen a través de estos contratos aprobando la transacción “online”. De este modo compran software firmando un contrato de licencia en la Red, limitando los derechos exclusivos al uso de dicho software. Muchos compradores de bienes tangibles firman una variedad de contratos online por sus compras”²⁸. Respecto al apartado que se trata, he de mencionar que existe un número importante de errores de tipo conceptual, pues bien, la cita anterior nos hace referencia al contrato online desde una perspectiva limitada a la compra de software, cuestión que no comparto en virtud de que existen un sinnúmero de operaciones mercantiles que están auspiciadas por la Internet, por ejemplo, tenemos compraventa de mercaderías, prestaciones de servicios, arrendamientos de sitios webs entre muchos otros más.

²⁸ Núñez Adriana S., Comercio Electrónico: aspectos impositivos, contables y tecnológicos, Ed. La Ley, Buenos Aires, 2001 p.37

De alguna manera me resulta complicado abordar el presente apartado, ya que en la doctrina y en la legislación existe poca variedad y mucha confusión en lo que al tema respecta, no obstante hago mención al contrato Online como aquél contrato genérico celebrado entre las personas físicas o jurídicas que deseen constreñirse al cumplimiento de actos acordados por medio de la Internet.

1.2.3 Otros conceptos contenidos en el Código de Comercio

Además de los conceptos que acabo de abordar, considero importante incluir en el presente capítulo lo relativo a acepciones jurídicas que deben de utilizarse en la práctica del comercio electrónico, conceptos técnicos que se encuentran establecidos en el Código Comercio en el artículo 89, que a la letra dice:

“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 de los que México sea parte. 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 el 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 éste 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 o lógicamente 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 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: Aquella 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.

Firmante: 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.

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 la 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”.²⁹

²⁹ Código de Comercio, artículo 89.

Al respecto, puedo mencionar que si bien es cierto que legislativamente se trató de realizar un trabajo para actualizar al Código de Comercio en la materia en cuestión, también lo es, que el artículo 89 es un absurdo, pues, según mi perspectiva proporciona una serie de conceptos limitados, ambiguos, obsoletos, incluso poco precisos provocando confusión en caso de aplicación práctica; el legislador intentó hacer una adición al Código de Comercio, copiando lo redactado en la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico, sin observar la guía respectiva para la incorporación al derecho interno de cada Estado. El artículo en comento es bastante técnico y seguramente, al tratar de interpretarlo, la mayoría lo haremos en sentidos diferentes. En la parte correspondiente del presente trabajo (capítulo cuarto) haré la aportación que recaiga a la presente crítica, es decir, explicaré cómo es que la legislación debe de ayudar a realizar la práctica del comercio electrónico de manera segura y que no conduzca al error por acepción.

1.3 Diferentes formas de ejercer el Comercio Electrónico.

Hasta la fecha se presenta una variedad tecnológica significativa para poder llevar a cabo el comercio electrónico. Con el paso del tiempo se han ido perfeccionando las metodologías para la realización de dichas transacciones comerciales, es por ello que en seguida explicaré cuáles son y cómo se efectúan

las diversas formas de ejercer el comercio electrónico, desde las clasificaciones generales hasta las más particulares.

1.3.1 Directo.

El Doctor Galindo Sifuentes aborda al tema del comercio electrónico directo como sigue: “Es Comercio Electrónico en el que todos los momentos de la contratación (tanto lo relativo al perfeccionamiento como a la ejecución de un contrato) se llevan a cabo con la utilización de medios electrónicos. Como por ejemplo la entrega de cualquier tipo de software, como programas informáticos que se descargan por la red o canal de comunicación...bases de datos incorporadas a Internet”³⁰. La idea principal del presente párrafo gira en relación a la modalidad comercial en donde única y exclusivamente las negociaciones (si es que llegan a existir) y contrataciones se efectuarán gracias a la herramienta de la Internet, pues las partes que se ven involucradas en la relación contractual no tienen la necesidad de reunirse físicamente para hacerlo efectivo, simplemente basta que estén de acuerdo en los lineamientos de la contraprestación para que la entrega del bien o servicio sea entregada por el mismo medio, es decir, el comercio girará en torno a mercancías que son intangibles.

³⁰ Galindo Sifuentes Ernesto, Derecho mercantil: comerciantes, Comercio Electrónico, contratos mercantiles y sociedades mercantiles, Ed. Porrúa, México, 2004, p. 39

1.3.2 Indirecto.

“Es Comercio Electrónico cuando la perfección del contrato (oferta y aceptación) se realizan a través de Internet, pero la fase final de la ejecución (pago y entrega) se realizan por medio convencionales (pago contra reembolso, transferencia, entrega mediante servicio de mensajería, servicio público de correos, etc.)”³¹. Al respecto puedo agregar que, este tipo de comercio electrónico es el que presenta más problemas de seguridad jurídico-contractual según mi perspectiva, pues implica la entrega física del bien o servicio contratado. El problema real es la discrepancia que existe por un lado, que el contrato se hace en línea, y por otro, que el cumplimiento de las obligaciones se van a realizar físicamente entre los contratantes, lo cual significa que, al haber una extensa gama de riesgos (por ejemplo, errores de apreciación en el objeto indirecto, falsedad de identificación de los contratantes, direcciones erróneas o inexistentes, entre otros) las partes no tienen la seguridad de que las contraprestaciones pactadas se cumplan como se había acordado. Y no es que el comercio electrónico directo no tenga problemas de seguridad jurídica, simplemente considero que al ser bienes intangibles (como programas de computo) suministrados por empresas de prestigio (Macintosh, Hewlett Packard, entre otros) cuentan con el registro de contrato de adhesión ante la Procuraduría Federal del Consumidor, o bien, en el caso de no contar con éste, son empresas que podemos ubicar fácilmente para iniciar el proceso correspondiente por el incumplimiento de dicho contrato.

³¹ Ibídem, p.40

En mi capítulo propositivo, abordaré nuevamente el tema para ofrecer las posibilidades y mecanismos por los cuales sea más seguro jurídicamente hablando llevar a cabo dichas transacciones.

1.3.3 E-Commerce.

Con el vertiginoso avance de la Internet como la red mundial por excelencia, ha surgido la necesidad de crear una lexicología especializada para poder expresar las ideas primordiales que conlleva el fenómeno en cuestión. Tal ha sido el caso que en materia mercantil y contractual se han tenido que idear vocabulario específico, me refiero a los conceptos de generados por el comercio electrónico o también conocido como e-commerce, el e-business y el contrato online.

Es importante hacer la distinción entre el e-commerce y el e-business, lo anterior en virtud de que, como aspirante a la licenciatura en derecho *debo* contribuir a evitar los futuros errores que inducen a la confusión entre ambas actividades íntimamente relacionadas con el Derecho ya que en vista de los pasos agigantados que da la tecnología, me hace pensar que son modelos de comercio que están en proceso de llegar a la cúspide del éxito mercantil de todos los tiempos.

El e-commerce es la forma más usada en la Internet para realizar actos de comercio, comprende la compra, venta, marketing, prestaciones de

servicios, entre otros. Es, básicamente, el uso de los medios electrónicos para realizar la totalidad de las actividades involucradas en la gestión de negocios, como los son: ofrecer y demandar servicios o productos, realizar negociaciones, realizar trámites de pago, entre otros, es decir, todas aquellas operaciones que requiere el comercio.

1.3.4 E-Business.

Si bien es cierto que el e-commerce fue el pionero en materia de intercambio de mercaderías en el mundo virtual hacia el año del 2000³², también lo es que hoy en día ya forma parte de una superestructura que es el e-business, que paradójicamente inició con la plataforma del e-commerce, pero que en su funcionamiento se complementan para lograr sus objetivos y estrategias en el mercado digital, es decir, el e-commerce es una de las piezas que integran al e-business y este a su vez facilita el camino al e-commerce.

“El e-business se emplea como un mecanismo para tomar decisiones, es decir, proporciona la información necesaria (organizada y distribuida de cierta forma en la página web) para hacer que el producto sea ofertado en línea o para elegir entre varias opciones dentro de la red. Brinda ayuda en tiempo real para apoyar las resoluciones del negocio y del consumidor o

³²Cavazos Arroyo Judith/Reyes Guerrero Soraya, Comercio Electrónico: un enfoque de modelos de negocio. Ed. Patria, México, 2008, p. 175

visitante, para mejorar el servicio al cliente y la organización y eficacia de la empresa. E-bussines es el uso de la tecnología en la creación de un negocio en línea, con todo lo que esto implica.”³³

1.3.4.1 Business to Business y el Business to Consumer

Una de las nuevas tendencias del e-business es lo que se le llama business to consumer (B2C) que es el comercio dirigido al cliente únicamente y que es considerado como un campo experimentado del cual se han observado grandes beneficios comerciales, es la relación vendedor-consumidor pero por medio de la Internet. Por otro lado encontramos al business to business (B2B) dirigido a las negociaciones entre empresas, la cual presenta un grado de evolución ya que hoy en día representa una forma de hacer negocios directamente y sin intermediarios, lo cual podría ser muy atractivo para el público inversionista, pues el costo de los productos es más bajo que si se realizara en el mercado tradicional, sin embargo, la falta de tal intermediario trae consigo la inseguridad al realizar transacciones virtuales por medio de esta red abierta.

²³ Ibídem, p.175

CAPÍTULO SEGUNDO.

MARCO ANALÍTICO CONTEMPORANEO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO Y SU REGULACIÓN.

2.1 Operación técnica del Comercio Electrónico.

Como se ha explicado, la revolución de la tecnología está dejando huellas muy profundas en la vida cotidiana, la mayoría de las veces solo nos preocupamos por sentarnos frente a una computadora y oprimir teclas para ordenarle que ejecute una o varias operaciones que atiendan a nuestras necesidades. Pero en realidad ¿cuántas veces nos hemos puesto a pensar cómo es que funciona nuestra computadora al mandar y recibir datos de otra computadora?

Con el objetivo de adelantar la justificación de mi último capítulo (capítulo propositivo), debo explicar cómo es que se lleva a cabo actualmente la transferencia de datos electrónicos y quienes administran el contenido en la Internet, cuestiones que pueden parecer tediosas y bastante técnicas, pero que a la vez me es necesario explicar para plantear una solución integral a la inseguridad jurídica que se vive en el comercio electrónico en la actualidad.

Si bien es cierto que el uso de la Internet ha facilitado la forma de llevar a cabo el flujo de mercancías y servicios a nivel mundial, también lo es que los problemas de seguridad en la red son cada vez más frecuentes, es por ello que necesitamos saber cómo es que se realiza la operación técnica de la Internet.

La red de Internet es, como todos lo sabemos, accionada por medio de computadoras o también conocidos como ordenadores (se habla de ordenador ya que el ser humano solo ordena y quien ejecuta es la computadora o hardware por medio de los programas o software), mismas que a su vez utilizan los protocolos TCP/IP. El protocolo TCP (*Transmission Control Protocol*) hace posible la división en paquetes de la información que se requiere enviar a otro usuario que puede estar situado en cualquier parte del mundo, estos paquetes de información a su vez se identifican con una numeración específica para que, al ser recibido en otro ordenador o computadora puedan ser unidos en orden correcto al tiempo en que incorpora datos necesarios para la transmisión y la decodificación de los paquetes. En tanto el IP o *Internet Protocol* se encarga de que cada paquete sea etiquetado con las direcciones (o números IP) adecuados. Al existir muchas rutas para hacer llegar estos paquetes de información a los usuarios específicos, se requieren de dispositivos llamados *routers*, direccionadores o enrutadores y su trabajo consiste en permitir las conexiones entre dos o más redes y seleccionan las rutas por las que envían los paquetes de información. Asimismo, la función del IP consiste en identificar a la red en cuestión para que permita a los usuarios ponerse en contacto con las personas que se requieran, es por ello que el IP también lo conocemos como “dirección de internet” o “dominio”, que se compone por cuatro grupos de dígitos separados con un punto, “sin embargo estos números son difíciles de recordar, por lo cual se creó el “nombre de dominio” (domain name system, DNS); de esta forma es más sencillo recordarlos gracias a que cada nombre tiene significado y conexiones que nos permiten vincularlo con lo que estamos buscando (marca, producto, nombre comercial, etc.). Puesto que cada

dirección IP es única, también lo es cada dominio, pues uno corresponde al otro.”³⁴

Lo relevante de este apartado jurídicamente hablando, es que, a estos “paquetes de información”, para efectos del comercio electrónico son los denominados “mensajes de datos”, mismos que son considerados en nuestro Código de Comercio en el artículo 89 y que, como lo mencioné en el capítulo anterior en el apartado 1.2.3 son conceptos poco acertados o incompletos y sobre los cuales haré hincapié en el Capítulo Cuarto.

Ahora bien, después de explicar como se envían y reciben mensajes de datos, surge la pregunta ¿quiénes prestan estos servicios de redes? He aquí la importancia de la incursión del mundo jurídico en la cuestión práctica del comercio electrónico, en virtud de que quienes intervienen en la operación de esta forma de comunicación son varios actores, como por ejemplo, los operadores de telecomunicaciones, los proveedores de acceso a Internet, los proveedores de servicios de Internet, los suministradores de servicios en línea y suministradores de contenido entre otros, mismos que disponen de una infraestructura tan amplia que permite dar abasto o cobertura a miles de usuarios. Generalmente, el acceso se realiza a través de líneas telefónicas, cable o vía satélite, pero en realidad no existe un órgano o una institución jurídica que los respalde o que regule la

³⁴ Cavazos Arroyo Judith/Reyes Guerrero Soraya, Comercio electrónico: un enfoque de modelos de negocio. Ed. Patria, México, 2008, p.38

información que administran, resultado de ello lo encontramos en sitios que son simplemente inseguros hasta aquellos que constituyen delitos.

Para poder enviar cualquier información, incluso la relacionada con el flujo de bienes o servicios vía Internet (desde la negociación, pasando por la contratación y hasta dar cumplimiento a las obligaciones contraídas, si es que es el caso), es necesario que los usuarios interesados cuenten con los elementos básicos para lograr la comunicación idónea, lo cual se va a lograr si las partes contratantes (por que invariablemente del tipo de operación que se realice, es necesario llevar a cabo un contrato con lineamientos específicos, mismos que más tarde abordaré) cuentan ya sea con un “sitio web”, correo electrónico y/o mensajero instantáneo, medios fundamentales para lograr la comunicación requerida. Ahora, estos “sitios web” o páginas electrónicas, así como los correos y mensajeros instantáneos se encuentran suministrados por “servidores” que no son otra cosa que computadoras de grandes dimensiones y capacidades que forman parte de las redes que proveen servicios y alojamiento a otras computadoras denominadas clientes (computadora personal), dando lugar al sistema denominado *clientes y servidores*. Específicamente para el desarrollo del comercio electrónico son fundamentales los servidores, los cuales son manejados por los Prestadores de Servicios de Internet o ISP (*Internet Service Providers*), los cuales no se encuentran regulados ni inspeccionados por autoridades u organismos asimilados, dando lugar a que los ISP permitan el contenido de información poco confiable e incluso presten sus servidores para alojar datos constitutivos de delitos.

Los ISP, son el punto de enlace entre las partes que deseen obligarse en la contratación por la Internet, para Pedro Alberto De Miguel Asensio las ISP son:

“quienes intervienen en actividades de comercio electrónico, tanto las empresas que comercializan bienes o servicios como los clientes necesitan típicamente utilizar los servicios de esos prestadores [Prestadores de Servicios de Internet], que son los que facilitan el acceso a la Red y proporciona los servicios necesarios para que las diversas aplicaciones de Internet puedan ser utilizadas, incluyendo los servicios de alojamiento de los datos o la información accesibles a través de Internet”³⁵

Harley Hahn señala: “En términos generales, hay dos tipos de programas que se usan en Internet: los que proveen un servicio y los que solicitan un servicio. El programa que provee un servicio se llama SERVIDOR; el que solicita un servicio se llama CLIENTE.

He aquí un ejemplo. Digamos que quiere usar el correo electrónico para enviar un mensaje a otra persona. Usted emplea un programa cliente de correo que se ejecuta en su computadora. Una vez que redacta el mensaje, el cliente de correo se contacta con un programa servidor de correo en una

³⁵ De Miguel Asensio, Pedro Alberto, Derecho del comercio electrónico. Ed. Porrúa, México, 2005, p. 37

computadora remota a través de Internet. Su cliente envía el mensaje al servidor, el cual se asegura de entregarlo.”³⁶

Este sistema de cliente/servidor se supone fue creado para ofrecer la transferencia de datos de manera segura y confiable, pero en la realidad tal supuesto ha sido rebasado por la misma inteligencia humana, ya que encontramos una serie de mecanismos creados para intervenir y alterar la mencionada transferencia. Y es que el problema no para en las intromisiones por los llamados hackers, sino que los servicios de los servidores son tan demandados que no existe un control jurídico sobre la información que alojan, dando lugar a que existan servidores capaces de albergar información desde paginas con contenido ilícito como pornografía infantil hasta las páginas de empresas constituidas de manera ficticia para la realización de supuestas ventas o prestaciones de servicios.

2.1.1 Inseguridad jurídica en la Internet.

Como se ha visto, aun cuando las redes hayan sido planeadas de manera estratégica y con métodos de “seguridad”, la realidad es que se supero por mucho a la expectativa en cuanto a usuarios se refiere, el crecimiento ha sido tan vertiginoso y demandado que no se ha podido crear un sistema integral para poder brindar la seguridad jurídica a los navegadores de la Internet. Tan es así

³⁶ Hahn Harley, Hahn Harley le enseña Internet, Ed. Prentice Hall, México, 2000, p. 5

que existe un sinnúmero de elementos que amenazan el uso de este método de comunicación, por ejemplo, existen programas diseñados de manera maliciosa para la intromisión en los ordenadores de los usuarios y estropear la información almacenada; también encontramos a los intrusos que consiguen ingresar a las cuentas personales de los usuarios y llegar a suplantar identidades, asimismo encontramos que las personas encargadas de almacenar y manejar datos importantes (como nombres, domicilios y otros datos personales) que se ven tentados para sustraer la información y venderla al mejor postor sin imaginar las graves consecuencias que esto puede llegar a causar.

Entre las principales razones de la popularización y el éxito de la Internet está el hecho de ser una red abierta. Como el protocolo utilizado por los ordenadores que se conectan a Internet, TCP/IP, es gratuito, cualquier red y cualquier ordenador puede conectarse sin más costes que los de la conexión. No hay ningún propietario de la Internet, no hay ninguna autoridad central que pueda imponer un precio o unas condiciones diferentes de las estrictamente técnicas.

2.2 La Globalización y su impacto en el Comercio Electrónico.

La globalización es el fenómeno económico mundial que pretende borrar las fronteras geográficas y permitir así el libre flujo de las mercancías, bienes y servicios, es por ello que el comercio electrónico está ganando terreno en

la forma de hacer las transacciones, es más fácil y rápido llevar a cabo las negociaciones y cerrar contratos tanto a nivel nacional como internacional, sin embargo, como se ha expuesto anteriormente, al ser una forma virtual de contratar, encontramos problemas de gran impacto, como por ejemplo, al momento en que los contratantes son defraudados por empresas fantasmas o compradores inexistentes o bien al haber errores de apreciación en las contraprestaciones pactadas. Es por ello que existe la necesidad de regular a la materia comercial vía Internet.

La globalización está basada en una economía de mercado abierto que presupone la existencia de avances tecnológicos, libre de flujo de capitales, bienes y servicios a nivel mundial. La economía digital esta en vísperas de llegar a ser la forma más eficiente que se ha conocido para hacer negocios, no obstante, debemos de impulsar una cultura de prevención de riesgos por medio de la creación de autoridades específicas reguladoras, servidores seguros y una legislación que sea eficiente, con vista a la sociedad de la información y que sobre todo no sea una legislación que parezca ajena y lejana para los propios usuarios de el comercio electrónico.

Existen varias posturas sobre este suceso económico, hay quienes lo defienden e impulsan y hay quienes lo atacan o tratan de minimizarlo. En realidad, todos como sociedad de consumos nos vemos inmersos en el fenómeno, no obstante, queda al albedrío de cada persona saber que tanto se

abstiene de participar activamente o que tanto desea ser un sujeto con actividades preponderantemente tendientes a la globalización. Obviamente, las personas que se encuentran en pro de la globalización están a favor del impulso de la tecnología para poder realizar las transacciones y flujos de mercaderías por medio del comercio digital o por Internet. Al respecto Ana Isabel Meraz Espinoza señala que “En la actualidad, el fenómeno de la globalización ha generado, entre otros acontecimientos, un inusitado auge y desarrollo del comercio internacional, específicamente en el comercio desarrollado a través de las modernas tecnologías de la sociedad de la información. Sin embargo, ante la rapidez del establecimiento de esa moderna forma de hacer negocios, la legislación y la consecuente regulación jurídica de ésta, se han visto rebasadas ante la falta de previsión de sus consecuencias legales.”³⁷

El Doctor Oscar Vásquez del Mercado Cordero señala: “las consecuencias que pueden producirse por el fenómeno de la globalización...es una llamada clara de atención dirigida a países como el nuestro, pues no debemos soslayar, que México no alcanza el desarrollo económico que caracteriza a países industrializados, que gozan de tecnologías propias y desarrolladas para emprender los retos del futuro comercial; en este sentido, debemos reconocer la clara distancia económica y tecnológica que existe entre nuestro, por ejemplo, y los países integrantes de la Unión Europea, Estados Unidos de América y

³⁷ Meraz Espinoza Ana Isabel, Aspectos jurídicos del comercio electrónico como comercio trasnacional, Ed. Angel, México, 2009, p.33

Canadá, situación que puede palpase, por la gran diferencia que existe entre el menor valor de la moneda mexicana frente a la de estos países”³⁸.

Otro dato importante para la presente investigación es el relativo al nacimiento del concepto de la Tecnología de la Información y Comunicación o TIC, concepto que agrupa un conjunto de técnicas y sistemas necesarios para administrar la información, especialmente se trata de ordenadores y programas necesarios para convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y encontrarla.

Javier Ignacio Camargo Nassar expresa: “en forma directa o indirecta, nadie permanece ajeno a los avances de las llamadas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), que son aquéllas relacionadas con el uso de computadoras y programas que permiten crear, transmitir, modificar, almacenar, proteger y recuperar información”³⁹

El uso de las TIC´s ayuda a disminuir la brecha digital que existe en el mundo entero en virtud de que cada vez aumenta el conglomerado de usuarios que la utilizan como medio tecnológico para el desarrollo de sus actividades y por ende, se está reduciendo el conjunto de personas que no las utilizan.

³⁸ Vásquez del Mercado Cordero, Oscar, Contratos Mercantiles Internacionales, Ed. Porrúa, México 2009, p.223

³⁹ Camargo Nassar, Javier Ignacio. “La sociedad de la información en el Derecho Mexicano”, Revista de Derecho Informático: Alfa-redi No. 142-mayo del 2010, p.2

El trabajo en conjunto de las TIC's y la globalización han dado resultados muy benéficos, por ejemplo encontramos:

- Flujos activos y libres de capital
- Nuevo arreglo laboral (posibilidades de trabajar desde casa y en horarios flexibles)
- “Intangibilidad” de los productos
- Descentralización de centros fabriles
- Crecimiento del comercio internacional
- Integración de mercados financieros
- Conformación de bloques político-económicos
- Conexión geográfica que traspasa barreras de tiempo y espacio físico, entre otros.

2.3 Cambio del paradigma en las modalidades de contratación internacional.

Retomando la idea del avance acelerado de la tecnología y como se ha detallado, la evolución de la Internet ha cruzado los límites que se especulaban pudieran existir. El comercio electrónico es un ejemplo claro de tal aseveración. Las relaciones virtuales están teniendo un creciente impacto sobre la industria y el comercio desde fines del siglo pasado. Al realizar transacciones por Internet se atraviesan fronteras geográficas en todo el mundo con el simple

hecho de ordenar determinados movimientos a una computadora y como hemos visto, éste fenómeno se ha desarrollado en el marco de la globalización, lo que ha generado una nueva manifestación económica llamada *economía digital, mercado digital o la nueva economía* en contraste con la tradicional, expresión que alude a los procesos tal y como se dan en el mundo real.

Comúnmente se estilaba que las partes interesadas en celebrar cualquier contrato requerían la reunión física de las mismas para poder realizar la negociación y la contratación del bien o servicio en cuestión, ello implicaba tener que transportarse a los lugares de interés para efectos de la contratación, se necesitaba invertir más tiempo de lo estimado, pagar gastos de transportación, viáticos, entre otras desventajas, o bien, se podía llegar a la negociación vía telefónica y en su defecto por correo postal o telégrafo para lograr finalmente la contratación.

La diferencia abismal que marca el éxito de los negocios electrónicos a los que se celebran aún de forma tradicional se basa fundamentalmente en la conjugación del producto correcto, el cliente adecuado, el momento oportuno y el canal apropiado (en este caso la Internet) para lograr una alta rentabilidad.

En la presente investigación, el canal por el cual se lleve a cabo la negociación y contratación de bienes y/o servicios es fundamental, pues, como lo he indicado en los tres párrafos anteriores, si se hace por medio de la Internet los

elementos circunstanciales de modo, tiempo y lugar ayudarán a obtener resultados ventajosos sobre otros que se realicen de forma tradicional.

Es momento de reflexionar sobre las posturas que se han asumido en diferentes organismos y organizaciones privadas internacionales para hacer frente a los problemas de seguridad jurídica en la contratación por medios electrónicos.

2.3.1 Instituto Internacional para la Unificación del Derecho Privado (UNIDROIT).

El Instituto para la Unificación del Derecho Privado (UNIDROIT), al ser un organismo con aspiraciones unificadoras del derecho, elaboró los *Principios sobre los Contratos Comerciales Internacionales*, que son un conjunto de reglas que pretende ofrecer lineamientos generales sobre la contratación comercial.

En la introducción del citado instrumento legal se señala que “están destinados a ofrecer un sistema de reglas especialmente concebidas en función de las exigencias de los contratos comerciales internacionales...El objetivo de los Principios de UNIDROIT es establecer un conjunto equilibrado de reglas destinadas a ser utilizadas en todo el mundo independientemente de las específicas tradiciones jurídicas y condiciones económicas y políticas de los países en que vengán aplicados... Con respecto a las cuestiones de fondo, los

Principios de UNIDROIT son suficientemente flexibles para adaptarse a los continuos cambios provocados por el desarrollo tecnológico y económico en la práctica comercial internacional.”⁴⁰

Se puede apreciar de la cita anterior que los Principios de UNIDROIT fueron creados para ser adaptados al constante cambio de la realidad contractual, tienen como eje central a la homologación de los criterios de cada Estado para la celebración de los contratos; si bien es cierto que no se menciona específicamente el régimen de los contratos electrónicos, también lo es que los Principios pueden ser de gran importancia para su regulación.

El trabajo realizado por la UNIDROIT es importante en la presente investigación, pues marca los lineamientos básicos por los cuales debe de guiarse la contratación en general, y por ende, nos da la pauta para llevar a la práctica al comercio electrónico, tal es el caso que en el *artículo 1.2* se establece la libertad de forma para la contratación internacional al indicar “Nada de lo expresado en estos Principios requiere que un contrato sea celebrado o probado por escrito. El contrato puede ser probado por cualquier medio, incluidos los testigos”⁴¹ La presente cita es clara al indicar que los contratos no están sujetos en principio a ninguna formalidad, es decir, que serán existentes y validos incluso aquellos que sean celebrados por algún medio electrónico, incluido en ellos a la Internet .

⁴⁰ Principios sobre los contratos comerciales internacionales.

⁴¹ *Ibidem.* p.8

Obviamente se debe de observar a la voluntad de las partes para hacer exigible alguna formalidad para que surta efectos dicho contrato.

Otro principio general emitido por la UNIDROIT que tiene incidencia en el comercio electrónico es el señalado con el *numeral 2.13* al señalar: “Cuando en el curso de las negociaciones una de las partes insiste en que el contrato no se entenderá perfeccionado hasta lograr un acuerdo sobre asuntos específicos o una determinada forma, el contrato no se considerará perfeccionado mientras no se llegue a ese acuerdo”⁴² Al respecto puedo comentar que se trata de un principio relacionado con la autonomía de la voluntad para lograr el perfeccionamiento del contrato, la formalidad que se pacte -en este caso por medio de la Internet- debe ser acordado previamente entre las personas que deseen obligarse y hasta en el momento en que se realice el contrato según la formalidad pactada, se entenderá que es un contrato que surte efectos jurídicos, por lo tanto, las partes, a partir de ese momento se encontrarán vinculadas jurídicamente.

Así, como los principios citados anteriormente, hay muchos otros que pueden ser aplicados al comercio electrónico, sin embargo, se requiere realizar una interpretación que sea lo más fiel posible a lo que el grupo de trabajo de la UNIDROIT quiso establecer, lo anterior con la finalidad de evitar confusiones y errores que pudieran significar un cambio fundamental en su aplicación práctica.

⁴² *Ibíd*em p.45

2.3.2 Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI)

La Organización de las Naciones Unidas, tiene dentro de sus objetivos la solidaridad y unificación entre los Estados que formen parte de dicho organismo, busca la cooperación pacífica en materias como la economía, la cultura, los asuntos sociales entre otros. Para lograr sus objetivos en materia comercial y económica, creó en diciembre de 1966 a la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional o también llamada UNCITRAL por su acrónimo en inglés (*United Nations Commission on International Trade Law*) al reconocer que “las disparidades entre las legislaciones nacionales que regían el comercio internacional creaba obstáculos al comercio”.⁴³ Es por ello que se crea la Comisión, para trabajar en la homologación de la legislación en dicha materia, eliminando así los obstáculos al comercio internacional.

La función de la CNUDMI es la de modernizar y armonizar las reglas del comercio internacional, formulando normas modernas, equitativas y armonizadas para regular las operaciones comerciales.

La Comisión tuvo presente la necesidad de crear un ordenamiento jurídico ante el acelerado crecimiento de transacciones comerciales internacionales a través de las TIC's. Como respuesta a tales necesidades de adaptación al comercio electrónico, fue creada La Ley Modelo de la CNUDMI

⁴³ Gutiérrez Cortes Fernando, “Comprensión de la economía digital”, en internet, el medio inteligente, Ed. Compañía Editorial Continental, México, 2000, p.270

sobre comercio electrónico, trabajo que ha servido como guía a las legislaciones nacionales para crear sus propios marcos jurídicos en materia de Derecho Mercantil, específicamente sobre comercio electrónico. La propia CNUDMI identifica a la ley modelo como el “conjunto de disposiciones legislativas que los Estados pueden adoptar incorporándolas en su derecho interno.”⁴⁴

Entre las aportaciones más significativas de la Comisión al Comercio electrónico se encuentra:

a) Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico elaborada en 1996 con su respectiva guía para su incorporación al derecho interno de cada Estado.

b) Ley Modelo de la CNUDMI sobre Firmas Electrónicas de julio de 2001 (éste último será abordado en el apartado 3.1.2 inciso “e” y su guía correspondiente para la incorporación al derecho interno de cada Estado.

c) Convención de las Naciones Unidas sobre la Utilización de las Comunicaciones Electrónicas en los Contratos Internacionales.

La Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico

La Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico, como bien señala Ana Isabel Meraz Espinoza, “tienen entre otros objetivos el facilitar el uso de los medios de comunicación electrónicos y el almacenamiento de la

⁴⁴ <http://www.uncitral.org/pdf/spanish/uncitral-leaflet-s.pdf>

información, como lo es el intercambio electrónico de datos (EDI), el correo electrónico y la telecopia, con o sin soporte como el Internet. Esta ley genera los criterios necesarios para apreciar el valor jurídico de la comunicación electrónica y a la vez promueve su uso. Brinda los criterios suficientes para determinar el valor legal de los mensajes electrónicos, promueve su uso para incrementar las comunicaciones sin soportes en papel”⁴⁵.

Cabe señalar que esta Ley Modelo se aplica a toda la información con carácter de mensaje de datos utilizada en el contexto de una actividad comercial, aclarando que se entiende por actividad comercial no sólo a las transacciones de bienes y servicios, sino también, por ejemplo, se extiende a mensajes de datos que son utilizados en los movimientos bancarios, así como en los acuerdos, negociaciones y contrataciones en operaciones de factoraje o de arrendamiento financiero, transporte de mercancías, entre muchos más.

La multicitada ley modelo dedicada a la reforma de la legislación mercantil a nivel mundial durante más de 40 años, establece los principios generales que deberán de ser observados por los Estados que decidan adoptarla e incorporarla en su sistema jurídico para así, lograr poco a poco la homologación de la legislación en materia de comercio electrónico a nivel internacional.

⁴⁵ Meraz Espinoza Ana Isabel, Aspectos jurídicos del Comercio Electrónico como comercio trasnacional, Ed. Angel, México, 2009, p.89

Desde mi punto de vista, la parte medular de la ley modelo radica en el *Capítulo III denominado Comunicación de los mensajes de datos*, pues en éste, se establece la formación y validez de los contratos, el reconocimiento por las partes de los mensajes de datos, las atribución de los mensajes de datos, el acuse de recibo, el tiempo y lugar del envío así como la recepción de un mensaje de datos.

La ley modelo da respuesta a las interrogantes sobre la formación y validez de los contratos así como su perfeccionamiento a través de medios electrónicos, señalando en el *artículo 5* lo siguiente: “No se negarán efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria a la información por la sola razón de que esté en forma de mensaje de datos”⁴⁶ complementándose con el artículo 11 al establecer que “En la formación de un contrato, de no convenir las partes otra cosa, la oferta y su aceptación podrán ser expresadas por medio de un mensaje de datos. No se negará validez o fuerza obligatoria a un contrato por la sola razón de haberse utilizado en su formación un mensaje de datos.”⁴⁷

A lo anterior, puedo agregar que el perfeccionamiento del contrato por medio de la Internet se da en el momento en que las partes declaran la aceptación por medio de un mensaje de datos, siempre y cuando éstos puedan ser conservados de manera fidedigna para que en caso de ser necesario, según los *artículos 8 y 9* de la Ley Modelo en cuestión, se puedan presentar como

⁴⁶ Ley Modelo de la Cnudmi sobre Comercio Electrónico, artículo 5

⁴⁷ *Ibíd*em, artículo 11

documentos indubitables para cotejo. Es preciso indicar que en el capítulo tercero abordaré el tema relativo a la teoría de la aceptación entre personas presentes y no presentes para explicar en qué momento se tiene por perfeccionada la contratación por medio de la Internet.

La Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico buscó dar reconocimiento legal al fenómeno del comercio electrónico sin pretender dictar normas que establezcan cuáles son, específicamente, los efectos legales de tal reconocimiento. Una de las primordiales pretensiones de la CNUDMI fue dar reconocimiento legal a la información contenida en un mensaje de datos, y concluyó que la fórmula apropiada era dejar al arbitrio de la autoridad competente de cada Estado la facultad de adicionar condiciones cuando lo estimara necesario para lograr adjudicarles efectos jurídicos a los mensajes de datos.

Convención de las Naciones Unidas sobre la Utilización de las Comunicaciones Electrónicas en los Contratos Internacionales

En cuanto a la celebración de la Convención de las Naciones Unidas sobre la Utilización de las Comunicaciones Electrónicas en los Contratos Internacionales de 2005 tuvo como una de sus principales finalidades fomentar la seguridad jurídica y la previsibilidad comercial en casos de negociaciones de contratos internacionales utilizando a las comunicaciones electrónicas como medio de contacto entre las partes interesadas.

Considero que la Convención en comento es el complemento a la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico, siendo ideal que los Estados que incorporen a su sistema jurídico interno los lineamientos de la Ley Modelo formen parte de la presente Convención, pues al trabajar en conjunto se tendría como resultado la regulación del entorno electrónico sobre el momento y lugar de envío y de recepción de las comunicaciones electrónicas; la utilización de sistemas de mensajes automatizados para la formación de contratos; y los criterios a que debe recurrirse para establecer la equivalencia funcional entre las comunicaciones electrónicas entre otros aspectos no menos importantes que los mencionados. Es, desde mi punto de vista, la Convención que viene a aclarar puntos endebles o poco claros que se establecen en la Ley Modelo, tal es el caso, del tiempo de envío y recepción de las comunicaciones electrónicas o mensajes de datos establecido en el artículo 10 de la Convención de las Naciones Unidas sobre la Utilización de las Comunicaciones Electrónicas en los Contratos Internacionales al señalar:

“1. La comunicación electrónica se tendrá por expedida en el momento en que salga de un sistema de información que esté bajo el control del iniciador o de la parte que la envíe en nombre de éste o, si la comunicación electrónica no ha salido de un sistema de información que esté bajo el control del iniciador o de la parte que la envíe en nombre de éste, en el momento en que esa comunicación se reciba.

2. La comunicación electrónica se tendrá por recibida en el momento en que pueda ser recuperada por el destinatario en una dirección electrónica que él haya designado. La comunicación electrónica se tendrá por recibida en otra dirección electrónica del destinatario en el momento en que pueda ser recuperada por el destinatario en esa dirección y en el momento en que el destinatario tenga conocimiento de que esa comunicación ha sido enviada a dicha dirección. Se presumirá que una comunicación electrónica puede ser recuperada por el destinatario en el momento en que llegue a la dirección electrónica de éste.”⁴⁸

Sin duda, las reglas previstas en la Convención aportan datos suficientes para reglamentar y dejar en claro cuestiones que anteriormente no habían sido estudiadas ni resueltas por la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico o la Ley Modelo sobre Firmas Electrónicas, lo cual se traducía en el incremento de la incertidumbre jurídica de las partes para poder realizar contratos por medio de mensajes de datos, específicamente, para el caso del presente trabajo, por medio de la Internet.

Cabe señalar que México, a la fecha, no forma parte de la Convención de las Naciones Unidas sobre la Utilización de las Comunicaciones Electrónicas en los Contratos Internacionales, cuestión que deja que desear en virtud de que presenta un rezago importante en cuanto a Comercio electrónico se

⁴⁸ Convención de las Naciones Unidas sobre la Utilización de las Comunicaciones Electrónicas en los Contratos Internacionales, p.7 <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N05/488/83/PDF/N0548883.pdf?OpenElement>

refiere, pues sólo se retoma en el Código de Comercio la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico dejando de lado todas aquellas reglas que pormenorizan o complementan lo que quiso decir ésta.

2.3.3 Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE)

La OCDE es un organismo enfocado a realizar labores para la coordinación de políticas locales e internacionales en materia comercial; hago referencia a tal organismo puesto que muestra un enfoque distinto a los analizados anteriormente. Entre los temas examinados por la OCDE destacan cuestiones relacionadas con los cambios sociales, el medio ambiente, la agricultura y la tecnología entre otros, lo cual representa un esfuerzo cuyo objetivo principal es el ayudar a los gobiernos a enfrentar y respaldar a los cambios que el plantean el desarrollo sustentable, el comercio electrónico y la biotecnología

Entre los treinta y dos países que componen a la Organización destacan, por ser los más desarrollados, Estados Unidos de América, Inglaterra, Suiza, Alemania, Japón entre otros, al actuar en un foro de discusión, encuentran acercamientos o soluciones a los problemas que se presentan tanto en los países miembros como en los que no forman parte de la OCDE. Cabe señalar que

México forma parte de la Organización desde 1994⁴⁹ y a la fecha es el punto de contacto de la mayor parte del territorio del Continente Americano con el resto del mundo, pues aquí se encuentra el Centro de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico para América Latina.

La OCDE está realizando estudios sobre temas relacionados con las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) tocando ciertos rubros, por ejemplo, “de la vida pública y privada de las personas y de las instituciones integrantes de la vida social, política y economía de los países, integrantes o no integrantes de la organización, pero cuyos intereses comunes se traducen principalmente en proteger su privacidad, sus libertades individuales y sus derechos al emplear los medios de información electrónicos que transportan sus datos de carácter personal y demás información relevante que circula más allá de sus fronteras”⁵⁰

La OCDE cuenta con un Comité sobre Políticas de la Información, Computación y Comunicaciones; ha elaborado entre otros documentos el titulado “*Guidelines for the Security of Information Systems and Networks Towards a Culture of Security*” o en español “*Directrices para la Seguridad de Sistemas y Redes de Información Hacia una Cultura de Seguridad*”; el cual analiza temas relacionados con las tecnologías de la información y las telecomunicaciones,

⁴⁹ Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico.
http://www.oecd.org/pages/0,3417,es_36288966_36288128_1_1_1_1_1,00.html

⁵⁰ Meraz Espinoza Ana Isabel, Aspectos jurídicos del comercio electrónico como comercio trasnacional, Ed. Angel, México, 2009, pp. 284 y 285

plantea el incremento de las interconexiones de los sistemas de información y su exposición a una gran variedad de amenazas de su seguridad, proponiendo en sus directrices, el trabajo en conjunto a nivel internacional para lograr establecer una verdadera cultura de seguridad en la materia. “Estas directrices se aplican a todos los participantes en la sociedad de la información y sugieren la necesidad de una mayor conciencia y comprensión de las cuestiones de seguridad, incluyendo la necesidad de desarrollar una "cultura de seguridad", es decir, un enfoque sobre la seguridad en el desarrollo de sistemas de información y redes, y la adopción de nuevas formas de pensar y de comportarse durante el uso y la interacción dentro de los sistemas y redes de información. The guidelines constitute a foundation for work towards a culture of security throughout society Las directrices constituyen una base para trabajar hacia una cultura de seguridad en toda la sociedad”.⁵¹

Las Directrices para la Seguridad de Sistemas y Redes de Información hacia una Cultura de Seguridad, plantean y justifican su existencia de acuerdo con el incremento masivo de los participantes o usuarios de las redes, busca la promoción del desarrollo de una cultura de seguridad en virtud de que los sistemas y redes de información se han convertido en un factor de dependencia para toda la sociedad. En el Comité sobre Políticas de la Información, Computación y Comunicaciones, es fundamental que cada participante sea consciente del uso que le da a la información en las redes, pues existe un

⁵¹Guidelines for the Security of Information Systems and Networks Towards a Culture of Security
http://www.oecd.org/document/42/0,3343,en_2649_34255_15582250_1_1_1_1,00.html

sin número de riesgos a los cuales se les debe de combatir con medidas preventivas.

El documento emitido por el Comité, regula entre otros propósitos, llevar a la práctica los valores éticos en el desarrollo y en la ejecución de políticas para lograr un buen uso de las redes, en donde la consciencia y responsabilidad de los usuarios den como resultado la seguridad al efectuar el comercio electrónico.

El trabajo en comento de la OCDE establece nueve principios (Concienciación, Responsabilidad, Respuesta, Ética, Democracia, Evaluación del Riesgo, Diseño y Realización de la Seguridad, Gestión de Seguridad y Reevaluación) que según el grupo de trabajo que lo realizó, se deben interpretar de manera conjunta, visualizándolo como un todo y jamás interpretarse de manera aislada, pues se pretende un mejor entendimiento de la seguridad en la práctica o uso de las redes abiertas como lo es la Internet. Son guías y recomendaciones tendientes a implementar medidas de seguridad ante los riesgos inminentes que corren los sistemas de información y redes.

Es necesario precisar que la OCDE cuenta con otro documento con tendencias jurídicas titulado *“Directrices de la OCDE sobre protección de la Privacidad y Flujos Transfronterizos de Datos Personales”* el cual fue inspirado en la necesidad de proteger los datos personales de los usuarios de las redes, tanto para personas del sector público así como del sector privado; en dicho

documento se busca establecer un patrón mínimo que al ser complementado con otros trabajos relacionados se pueda obtener la protección de los datos personales.

En la estructura del documento en cuestión, se encuentra el apartado relacionado con la aplicación nacional de las Directrices, en donde se señalan principios entre los cuales destacan; especificación del propósito o fines, limitación del uso, salvaguardia de la seguridad, responsabilidad, entre otros, mismos que son complementados con las Directrices de aplicación internacional, como son, el libre flujo y la legitimidad de los datos personales. Así, en la Cuarta Parte referente a la Implantación Nacional, recomienda que los países miembros deberán establecer procedimientos o instituciones legales, administrativos o de otro tipo para la protección de la privacidad y las libertades individuales en relación con los datos personales para lograr la cooperación internacional.

La *“Recomendación del Consejo de la OCDE relativa a los Lineamientos para la Protección del Consumidor en el Contexto del Comercio Electrónico”* es otro de los trabajos que ha realizado la OCDE, mismo que es justificado en las siguientes palabras: “Las leyes, políticas y prácticas relativas al consumidor limitan las conductas comerciales fraudulentas, engañosas y desleales. Tales protecciones son indispensables para construir la confianza del consumidor y para establecer una relación más equitativa entre empresarios y consumidores en las transacciones comerciales.”⁵²

⁵² Recomendación del Consejo de la OCDE relativa a los Lineamientos para la Protección del Consumidor en el Contexto del Comercio Electrónico, p.2 <http://www.oecd.org/dataoecd/18/27/34023784.pdf>

Lo anterior se debe interpretar como la necesidad de proteger al consumidor con el único objetivo de permitir un mayor flujo de mercancías obteniendo mayores rendimientos económicos, que al fin de cuentas, es la prioridad de la OCDE. Es el documento que aborda por primera vez aspectos como lo son la equidad en las prácticas comerciales, publicitarias y de mercadotecnia; la información detallada de los bienes y servicios que sean ofrecidos; la información relativa a la forma de realizar las transacciones, estableciendo los términos y condiciones en sobre los cuales se desarrolle el acuerdo; el procedimiento de confirmación sobre la intención de un consumidor de realizar una compra; modalidades de pagos; solución de controversias y reparación del daño; entre otras reglas generales.

Con los documentos mencionados “se reconoció que el comercio puede ofrecer grandes beneficios a los consumidores con el rápido acceso a los bienes y servicios ofrecidos, así como facilidades por medio de la comunicación electrónica a los empresarios y consumidores en relación a las operaciones de compraventas electrónicas transfronterizas, mismas que por su naturaleza ponen en riesgo los intereses de ambos. No obstante, el énfasis de ese reconocimiento recae también en el considerar la ley y jurisdicciones aplicables al contexto del consumidor que pueden tener implicaciones en un amplio rango de asuntos relativos al comercio electrónico y en la protección del mismo consumidor”⁵³ De esta forma se deja clara la necesidad de aterrizar todos los trabajos de las

⁵³ Íbidem. p.3

diferentes organizaciones y foros internacionales, pues existe un gran margen de vulnerabilidad en la materia por el simple hecho de poner en riesgo el patrimonio de las personas interesadas en realizar este tipo de transacciones comerciales.

2.4 Adopción del paradigma comercial en Europa.

El continente europeo ha reflejado su interés sobre la reglamentación del comercio realizado por medios electrónicos. Para tal efecto han elaborado múltiples y diversas legislaciones tanto de carácter regional, como lo ha realizado la Unión Europea así como de carácter interno para algunos Estados que la integran como España, Francia, Inglaterra, entre otros.

Comparativamente, en Europa existe una mayor regulación en materia de comercio electrónico que en otros continentes, quizá este fenómeno se deba a la ideología comunitaria y de solidaridad que es puesta en práctica desde la conformación de la Unión Europea, en donde el flujo de bienes y servicios puede circular sin mayores limitaciones.

2.4.1 Unión Europea.

Es necesario hacer referencia a algunos hechos históricos en la Unión Europea con la finalidad de tener una visión general del potencial económico que representa y su labor en la materia de comercio electrónico.

Como es bien sabido, la Unión Europea surge al culminar la Segunda Guerra Mundial con el objetivo de acabar con los frecuentes conflictos entre vecinos del mismo continente y hacer un frente común en contra de las adversidades que los aquejaban.

“En los años 50, la Comunidad Europea del Carbón y del Acero es el primer paso de una unión económica y política de los países europeos para lograr una paz duradera. Sin embargo, es hasta 1957 cuando se firma el Tratado de Roma, por el que se constituye la Comunidad Económica Europea (CEE) o <mercado común>.

Uno de los acontecimientos más sobresalientes en la década siguiente fue el comienzo de la Política Agrícola Común, misma que proporciona a los Estados miembros un control compartido de la producción alimentaria. Los precios agrícolas se uniformizan para el conjunto de la Comunidad. La CEE cubre por sí sola sus necesidades alimentarias y los agricultores tienen unas buenas rentas.

En 1972 la CEE da el primer paso firme para la creación de una moneda única con el fin de garantizar la estabilidad monetaria, los Estados miembros deciden limitar los márgenes de fluctuación entre sus monedas, conforma el primer paso hacia la introducción del euro, treinta años más tarde.

La informática y la robotización revolucionan los modos de vida y trabajo. Para estar en la vanguardia de la innovación, la CEE pone en marcha el

programa "Esprit" en 1984, el primero de una larga serie de programas en materia de investigación y desarrollo.

El 7 de febrero de 1992 se Firma del Tratado de la Unión Europea en Maastricht. Constituye un hito en el proceso de creación de la UE, y establece normas claras para su futura moneda única y su política exterior y de seguridad común, así como para el refuerzo de la cooperación en materia de justicia y asuntos de interior. La "Unión Europea" sustituye oficialmente a la "Comunidad Europea".

El 1 de enero de 2002 entran en circulación las monedas y billetes en euros. Su impresión, acuñación y distribución exigen una operación logística de gran amplitud. Se ponen en circulación más de 80 000 millones de monedas. Los billetes son idénticos en todos los países. Las monedas tienen una cara común en la que se indica su valor y otra con un emblema nacional.”⁵⁴

Continúa la revolución en el ámbito de las comunicaciones; numerosas escuelas y hogares disponen de un acceso rápido a Internet. Los jóvenes se intercambian mensajes de textos y los SMS son el medio favorito para permanecer constantemente en contacto.

La participación de la Unión Europea en materia de comercio electrónico es trascendente, pues se manifiestan las aspiraciones económicas para eliminar obstáculos en el desarrollo del comercio; se busca una

⁵⁴ http://europa.eu/abc/history/index_es.htm

implementación normativa igualitaria en materia de tecnología a nivel comunitario (miembros de la UE) para lograr la seguridad jurídica en el mercado electrónico; de tal suerte, que al visualizarse de manera conjunta, la UE ha logrado marcar pasos importantes a nivel económico. Ahora bien, existen tres factores que según Briz y Laso⁵⁵ son fundamentales para que dicha comunidad esté alcanzando sus metas en materia de economía digital a corto plazo, estos elementos son el desarrollo tecnológico, la estructura legal favorable, la mejora de las prácticas empresariales y el acuerdo global sobre la regulación del comercio electrónico. Gracias al impulso y conjugación de estos factores se logra el incremento en las transacciones comerciales por medios electrónicos dentro de los Estados que forman parte de la Comunidad Europea.

La Unión Europea ha realizado esfuerzos importantes en cuanto a temas relacionados con el mercado virtual, su principal preocupación gira en torno a la protección y seguridad de los usuarios de las TIC's en la realización de transacciones comerciales, tal es el caso que en el período de 1998 al 2002 se llevó a cabo el "*V Programa Marco de Investigación y Desarrollo*"⁵⁶, el cual versó sobre la innovadora economía digital, los medios por los cuales se ejercía, cuestiones relativas a los sistemas de gestión de consumidores y proveedores así como a las tecnologías de seguridad de la red y la información. Éste programa constituyó el primer gran paso para lograr el inicio del proceso de modernización de las transacciones al fijar el ritmo de apertura de los mercados, mantener la

⁵⁵ Briz Julián y Laso Isidro, *Internet y Comercio Electrónico*, Ed. ESIC- Mundi-Prensa, Madrid, 2000, p. 233

⁵⁶ http://europa.eu/pol/infso/index_es.htm

igualdad de oportunidades entre todos los participantes, defender los intereses de los consumidores e incluso definir normas técnicas.

Ahora bien, en materia legislativa, el 17 de julio de 2000 entró en vigor en la Unión Europea la “*Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico en el mercado interior*”⁵⁷ la cual está conformada por una serie de consideraciones y 24 artículos cuyo propósito es reforzar la seguridad jurídica del comercio electrónico con el fin de aumentar la confianza de los usuarios de la Internet y otras TIC’s. Para ello, la Directiva establece un marco jurídico sólido en el que los servicios de la sociedad de la información se ajustan a los principios del mercado interior (a saber, libre circulación y libertad de establecimiento), y se instaura un número limitado de medidas armonizadas. El artículo 1 establece: “El objetivo de la presente Directiva es contribuir al correcto funcionamiento del mercado interior garantizando la libre circulación de los servicios de la sociedad de la información entre los Estados miembros”.⁵⁸ Aunado a lo anterior, la Directiva establece los ejes regulatorios sobre cuestiones concernientes al uso de los medios electrónicos ligados con el establecimiento de los prestadores de servicios, la comunicación comercial, la contratación electrónica y los acuerdos extrajudiciales entre otros temas no menos importantes. Si bien es cierto que la Directiva es de aplicación general a nivel

⁵⁷ Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2000, relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico en el mercado interior.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32000L0031:ES:HTML>

⁵⁸ Artículo 1 de la Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2000, relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico en el mercado interior

comunitario (entre los Estados miembros de la UE), también lo es que, cada Estado miembro cuenta con el albedrío para transponer alguna de sus normas o complementar el ordenamiento jurídico emitido por el Parlamento y el Consejo de la Comunidad Europea.

La Directiva en cuestión representa para la Unión Europea el inicio de la evolución jurídica en materia de comercio electrónico entre sus Estados miembros. La Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo no ha sido el único trabajo en materia legislativa respecto del comercio electrónico también encuentro de manera complementaria a la Directiva 98/48/CE la cual establece un procedimiento de información en materia de las normas y reglamentaciones técnicas, y de las reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información, además, es relevante en virtud de que modifica la Directiva 98/34/CE misma que carecía de una lexicología contextual e inducía a posibles errores conceptuales.

Las mencionadas Directivas se ven complementadas por otras que son maleables en la materia de comercio electrónico, por ejemplo, existen las Directivas 89/48/CE y la 92/51/CE, mismas que hacen alusión a la reglamentación de actividades profesionales en forma general y de manera específica en materia de comercio electrónico, las cuales establecen lo relativo a quiénes pueden prestar los servicios de la sociedad de la información; buscando así, la máxima transparencia de las futuras normas nacionales que se apliquen a los servicios de la sociedad de la información.

Ahora bien, la Unión Europea tiene claro que las Tecnologías de la Información y Comunicación constituyen una de las principales fuerzas de la globalización y que el comercio electrónico debe de aprovechar a la Internet para mejorar la competitividad de las empresas y territorios, por lo que el Parlamento Europeo ha publicado el informe sobre la realización del mercado interior del comercio electrónico 2010/2012 identificado como A7-0226/2010, por el cual, se sugiere la creación de una marca europea para fomentar la confianza de los consumidores en el comercio electrónico con normas claras y confiables. El texto también propone medidas para mejorar la transparencia y potenciar los sistemas de pago transfronterizos en Internet. Además, el texto destaca la necesidad de aumentar la transparencia de la cadena de suministro en el entorno del comercio electrónico, de manera que el consumidor conozca siempre la identidad del proveedor, así como su nombre comercial, su dirección, los datos de contacto y el número de registro fiscal, así como si se trata de un intermediario o un proveedor final.

El citado informe busca suprimir los obstáculos técnicos, apoyando tecnologías seguras para las transacciones electrónicas, armonizando y reforzando la legislación sobre la privacidad y la seguridad, luchando contra las actividades fraudulentas e informando y educando al público usuario.

Desde luego, se trata sólo de aspiraciones del Parlamento de la región más importante en el continente europeo, que si la Comisión tiene a bien a aprobar dichas sugerencias, en los próximos meses o años proporcionaran la

guía, que desde mi perspectiva, será la más atinada, con léxico apropiado y con la metodología idónea para asegurar la práctica del comercio electrónico por medio del Internet.

2.4.2 España.

La labor que ha realizado España para regular la práctica del comercio electrónico es basta, siendo uno de los países que mayor énfasis ha realizado en la materia, en virtud de que existe un gran número de leyes, directivas y decretos encaminados a garantizar la seguridad jurídica para la realización de los actos de comercio por medio de las TIC's. Por lo anterior, en los siguientes párrafos haré mención de los ordenamientos que considero más importantes para lograr la finalidad en comento.

✓ Directiva 2000/31/CE

Como lo señalé en el apartado anterior, la Directiva 2000/31/CE emitida por el Parlamento Europeo y el Consejo, relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico en el mercado interior, forma parte de los instrumentos jurídicos de mayor relevancia en España, ya que la Directiva en cuestión puede ser adoptada por el bloque económico de la Unión Europea en conjunto, o bien

puede servir de marco referencial para que cada Estado siendo o no miembro de la misma la adopten y la adhieran a su legislación interna haciendo las adaptaciones que se crean convenientes; en el caso de España, se optó por hacer de la Directiva uno de sus primordiales ejes rectores de la materia.

✓ **Ley 34/2002 de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico**

La Ley 34/2002, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, es un instrumento jurídico elaborado por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de España, la cual se aplica al comercio electrónico y a otros servicios de la Internet cuando sean parte de una actividad económica. Establece obligaciones a los prestadores de servicios de la sociedad de la información o tenedores de páginas o sitios en la Internet, se trata de obligaciones para mostrar información básica de identificación en los sitios web para lograr un vínculo jurídico confiable entre las partes contratantes; entre los datos que se deben publicar destacan:

- Su denominación social
- Residencia o Domicilio o en su defecto, la dirección de uno de sus establecimientos permanentes en España
- Su dirección de correo electrónico

- Cualquier otro dato que permita establecer con él una comunicación directa y efectiva.
- Datos de inscripción en el Registro Mercantil o de cualquier otro registro público en el que estuvieran inscritos para la adquisición de personalidad jurídica.
- En caso de ejercer una profesión regulada deberá de indicar: Los datos del Colegio profesional al que, en su caso, pertenezca y número de colegiado, el título académico oficial o profesional con el que cuente, el Estado de la Unión Europea o del Espacio Económico Europeo en el que se expidió dicho título y, en su caso, la correspondiente homologación o reconocimiento entre otros datos.

La Ley 34/2002 o LSSI ofrece nuevas garantías y derechos en Internet, como los son:

- Derecho a obtener información sobre los prestadores de servicios.
- Los precios de los productos con la indicación específica de los impuestos a pagar.
- Gastos de envío.
- Respecto a la publicidad, se tiene derecho a conocer la identidad del anunciante, a no recibir mensajes promocionales no solicitados y a dejar de recibir los que hubiera autorizado.

- En cuanto a la contratación se tiene el derecho a conocer los pasos necesarios para contratar por Internet, a acceder a las condiciones generales de la contratación antes de realizar su pedido y a obtener un acuse de recibo del vendedor que le asegure que su pedido ha llegado al vendedor.

Con los datos acotados queda descubierta la labor que España está realizando en la regulación del Comercio Electrónico, en especial, el realizado por vía Internet, cuestión que considero digna de reconocer, ya que la ley en cuestión refleja una sencillez extraordinaria en el léxico empleado, además de manejar claridad y contundencia en su contenido; elementos necesarios para cubrir los vacíos jurídicos que en su tiempo estableció la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico. Con lo anterior no quiero decir que la Ley 34/2002, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico sea la “nueva ley modelo”, simplemente me parece que la lógica jurídica empleada por el país ibérico señalado va más allá de la visión técnica que se ha utilizado en varios foros internacionales, por lo que España, gracias a su legislación está obteniendo resultados favorables en comparación con otros países que solo se han adherido a los distintos resultados (leyes modelos y convenios) de los encuentros internacionales.

✓ **Real Decreto 1163/2005**

En la Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico en el mercado interior, se afirma que “Los Estados miembros y la Comisión fomentarán la elaboración de códigos de conducta; ello no irá en perjuicio del carácter voluntario de dichos códigos ni de la posibilidad de que las partes interesadas decidan libremente la adhesión a los mismos”⁵⁹. Cabe señalar que los “códigos de conducta” son un “instrumento privilegiado para determinar las normas deontológicas aplicables a la comunicación comercial”⁶⁰

El Gobierno español recogió el reto y en la Ley 34/2002, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico (misma que ha sido comentada con anterioridad), en su disposición final octava de título Distintivo de adhesión a códigos de conducta que incorporen determinadas garantías, se señala: “En el plazo de un año a partir de la entrada en vigor de esta Ley, el Gobierno aprobará un distintivo que permita identificar a los prestadores de servicios que respeten códigos de conducta adoptados con la participación del Consejo de Consumidores y Usuarios, y que incluyan, entre otros contenidos, la adhesión al Sistema Arbitral de Consumo o a otros sistemas de resolución

⁵⁹ Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de junio de 2000, relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico en el mercado interior.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32000L0031:ES:HTML>

⁶⁰ Aparicio Vaquero, J. P. Autorregulación de Internet y Resolución Extrajudicial de Conflictos. en: Autores, Consumidores y Comercio Electrónico. Ed, Colex. 2004.p 477

extrajudicial de conflictos que respeten los principios establecidos en la normativa comunitaria sobre sistemas alternativos de resolución de conflictos con consumidores, en los términos que reglamentariamente se establezcan”⁶¹

En cumplimiento de la Ley 34/2002 y al ser derogado el Real Decreto 292/2004 por el que se creó el distintivo público de confianza en los Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, se creó el Real Decreto 1163/2005 del 30 de septiembre de 2005, que tiene por objeto regular el distintivo gráfico que pueden mostrar los prestadores de servicios que se adhieran a códigos de conducta, así como los requisitos y el procedimiento de concesión del mismo. Es preciso señalar que la derogación del decreto 292/2004 surge en virtud de que el ordenamiento era incompleto al no abordaba temas como los requisitos y procedimientos de concesión del citado logotipo, razón por la cual surgieron innumerables problemas para que el distintivo de confianza entrara en operación.

En el Real Decreto 1163/2005 se denominó al distintivo o logotipo como “distintivo público de confianza en línea” y se aplica a las corporaciones, asociaciones u organizaciones comerciales, profesionales y de consumidores que adoptaran códigos de conducta creados por entidades públicas promotoras a cargo del Instituto Nacional de Consumo, mismos que están destinados a regular las relaciones entre prestadores de servicios de la sociedad de la información,

⁶¹ Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio electrónico.

asegurando de esta manera la confiabilidad en la relación contractual que surja entre los diferentes actores de la misma. Gráficamente el sello de fiabilidad en comento es el que se presenta a continuación:



El Real Decreto 1163/2005 solicita a las entidades promotoras que redacten los códigos en términos claros y accesibles; también hace especial hincapié en que los códigos incluyan mecanismos extrajudiciales para resolver los posibles problemas que se puedan plantear entre los usuarios y los prestadores de servicios.

Las entidades promotoras deben establecer el mecanismo que debe seguir un prestador de servicios para adherirse al código de conducta. “Este debe comenzar por una solicitud de adhesión que debe iniciar un proceso de auditoría con el fin de comprobar si el prestador de servicios realmente satisface los principios del código [...] Además de esta auditoría inicial para decidir la concesión del permiso de utilizar el distintivo de confianza en línea, la entidad promotora debe establecer un mecanismo periódico de control para comprobar si

el prestador de servicios sigue satisfaciendo los principios del código y se le puede renovar el permiso de utilización del distintivo [...] Así pues, cuando un prestador de servicios que ha solicitado la adhesión a un código supera positivamente la auditoría inicial, la entidad promotora le concede, por un cierto periodo de tiempo, la posibilidad de incluir en la página web desde donde presta sus servicios el distintivo de confianza en línea; este distintivo deberá incluir un enlace a otra página web en la que se obtenga información sobre el prestador de servicios, el código de conducta y el tiempo de validez del distintivo. La renovación de la posibilidad de uso del distintivo debe ir precedida por una nueva auditoría que compruebe si se siguen dando las condiciones. ”⁶²

Si bien es cierto que el sello de confianza ha significado un gran paso en materia de seguridad jurídica en la relación contractual, también lo es que, al ser potestativo su uso, deja un vacío legal para los consumidores o compradores de bienes y servicios suministrados por empresas o corporaciones comerciales que no se han adherido a los códigos de conducta.

2.5 Adopción del paradigma comercial en América.

Una vez señalado el merito legislativo y eficaz que ha implementado el continente europeo, considero importante hacer mención al

⁶² Lasala, Pilar, “Sellos de confianza en línea”, Artículo publicado por la Universidad Zaragoza, España. <http://zaguan.unizar.es/record/4482/files/ART--2009-135.pdf>

trabajo en materia de regulación del comercio electrónico en América, por lo cual realizaré el análisis sobre:

- Tratado de Libre Comercio de América del Norte como bloque económico.
- Estados Unidos de América (EEUU) por ser uno de los pioneros de la Internet y al mismo tiempo ser uno de los países más fuertes económicamente
- Argentina por ser uno de los países de Latinoamérica que más proyección legislativa ha tenido

2.5.1 Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)

Cabe señalar que una de las ideas principales en el presente capítulo gira en torno al análisis comparativo de los bloques económicos más importantes tanto de Europa como de América. En lo respecta al primero, considero que he cumplido la expectativa; en cuanto al segundo, he de decir que el TLCAN entró en vigor el 1 de enero de 1994 formando parte los países de Canadá, Estados Unidos de América y México. El bloque fijó sus objetivos en establecer una zona de libre comercio para eliminar obstáculos al comercio y facilitar la circulación transfronteriza de bienes y servicios entre los territorios de

las partes firmantes, además se buscó el promover condiciones de competencia leal en la zona de libre comercio.

En comparación con la Unión Europea, el TLCAN no cuenta con organismos centrales de coordinación política o social, lo cual desencadena una serie de hechos que a su vez provocan la inexistencia de actualizaciones de metas u objetivos establecidos desde su creación. Hoy en día el bloque comercial en comento ha cumplido de manera genérica con las metas establecidas al inicio de su gestión, lo que significa que en materia de comercio electrónico no se ha realizado algún trabajo específico para regular la mencionada práctica comercial. Sin embargo, la participación del TLCAN en el comercio realizado por vía de la Internet se ejerce de manera pasiva, pues, por ejemplo, al entrar en vigor las reformas y adiciones señaladas en el Decreto emitido en ese entonces por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (hoy Secretaria de Economía) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo del año 2000, por el que se ven modificadas diversas disposiciones del Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, del Código Federal de Procedimientos Civiles, del Código de Comercio y de la Ley Federal de Protección al Consumidor, México se adhiere a la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico, decisión que Estados Unidos de América y Canadá no rechazaron o manifestaron inconformidad alguna, por lo cual y ante su silencio, interpreto que al no haber pronunciación en contra del mencionado Decreto, asintieron de manera tácita sobre las disposiciones que México adquirió para poder regular la práctica del comercio electrónico.

De igual manera, Canadá y Estados Unidos de América crearon su legislación interna referente a la regulación del comercio por vía de la Internet, sobre la cual México no se ha pronunciado en contra de las mismas, aceptando de esta manera el tratamiento que cada país miembro del TLCAN adquiere para su propio territorio y jurisdicción interna.

2.5.2 Estados Unidos de América (EEUU).

Estados Unidos como país pionero en el uso de la Internet, forma parte de los Estados que presentan un alto porcentaje en la práctica del comercio electrónico, es por ello que su gobierno ha creado una serie de normas para regular ampliamente el comercio electrónico.

Cada uno de los Estados miembros del país en cuestión conserva el derecho de dictar sus propias normas de fondo y forma, salvo en las materias específicamente delegadas al Estado Federal por la Constitución. Por lo tanto, existen leyes relativas al comercio electrónico en cada uno de los Estados y con algunas normas a nivel federal que regulan sobre todo las relaciones entre los mismos Estados.

Entre las leyes federales relativas al comercio electrónico encuentro al Uniform Commercial Code (UCC) o Código de Comercio Uniforme misma que todos los Estados han adoptado en su búsqueda por uniformar el Derecho

comercial entre ellos mismos. El UCC data del año 1952⁶³ y tiene como objetivo fundamental proporcionar una base en el derecho vigente para proveer un código de gobierno que soporte las tecnologías existentes y futuras en el intercambio de bienes y servicios. Es considerado un documento que protege a los consumidores y que busca en gran medida simplificar y modernizar el derecho regulador de las transacciones comerciales así como uniformar sus normas existentes en las diferentes jurisdicciones de los Estados Unidos.

La Uniform Computer Information Transaction Act (UCITA) o Código sobre Transacciones basadas en Información Computarizada es el complemento al UCC y cuya autoría se debió a la National Conference of Commissioners on Uniform State Laws (NCCUSL) y la American Law Institute (ALI), establece entre otras cuestiones la definición de “*Electronic Agent*” (EA) como un “programa de computadora u otro medio automatizado, usado independientemente al iniciar una acción o responder mensajes electrónicos o representaciones sin una revisión o acción individual al tiempo de una acción, respuesta o representación.”⁶⁴ No obstante, desde que se dieron a conocer éstos lineamientos, “ciertos grupos empezaron a detectar algunas limitantes en los derechos de los consumidores, es decir, límites en su competencia y conflictos con las políticas federales sobre innovación y uso en el mercado de los derechos de autor”⁶⁵ por lo cual fue necesario iniciar nuevos proyectos de ley para subsanar errores y lagunas jurídicas.

⁶³ Uniform Commercial Code (UCC) <http://www.law.cornell.edu/ucc/1/overview.html>

⁶⁴ Uniform Computer Information Transaction Act

⁶⁵ Bad Software: A Consumer Protection Guide. <http://badsoftware.com/uccindex.htm>

Entre otras leyes federales relacionadas con el comercio electrónico se encuentran la Government Paperwork Elimination Act de 1998⁶⁶ que establece los procedimientos para eliminar tramites plasmados en papel y la modalidad por la cual pueden ser substituidos por formatos electrónicos a los cuales se les otorga pleno efecto y valor jurídico; asimismo el Internal Revenue Restructuring and Reform Bill de 1998⁶⁷ establece el régimen de impuestos que deberán de observarse al realizar operaciones comerciales por medio de las TIC's, además existe la Electronic Signatures in Global and National de Commerce Act del 2000⁶⁸ misma que admite la validez de la firma y documentación electrónica para transacciones entre Estados referidas al comercio internacional en la cual se adoptan principios básicos como los son libertad de mercado y la autorregulación.

Uno de los problemas que se producían a partir del uso de la Internet era el relacionado con el conflicto existente entre los propietarios de marcas comerciales y los poseedores de nombres de dominio, por lo cual a partir del año 1998 el gobierno de los Estados Unidos de América,⁶⁹ se desprende totalmente del control sobre la Internet, para transferir dicho control a entidades que gestionan el registro de Nombres de Dominio (DNS), formadas por un conjunto inicial de empresas e instituciones que actúan como entidades administrativas de dominios genéricos (.com, .net y .org), las cuales han sido

⁶⁶ Government Paperwork Elimination Act

⁶⁷ Internal Revenue Restructuring and Reform Bill

⁶⁸ Electronic Signatures in Global and National de Commerce Act

⁶⁹ Ortega Hernández, Rolando Joaquín, "Regulación en Internet" Revista de Derecho Informático: Alfa-redi No. 109 - Agosto del 2007

homologadas por la organización ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), la cual ha sido reconocida por el Departamento de Comercio de los Estados Unidos de América dando así la solución a la problemática que se venía presentando.

Estados Unidos de América cuenta con una importante legislación que aparte de numerosa es muy diversa, pues comprende gran parte de las acciones desarrolladas por el uso de la Internet y sus posibles consecuencias en las transacciones comerciales, se trata de una legislación específica que por un lado se muestra reguladora y por el otro se trata de un legislación preventiva.

2.5.3 Argentina.

✓ Decreto 554/97

Uno de los países que ha demostrado su capacidad de adaptarse rápidamente a los cambios tecnológicos es Argentina, tal es el caso que desde 1997 se emitió el Decreto 554/97 por el cual “se declara de Interés Nacional el acceso de los habitantes de la República de Argentina a la red mundial Internet, en condiciones sociales y geográficas equitativas, con tarifas razonables y con parámetros de calidad acordes a las modernas aplicaciones de la multimedia”⁷⁰, lo cual significó un gran paso para garantizar el acceso a la Internet a todos los

⁷⁰ Decreto 554/97

habitantes de la República Argentina, pues al ser un Estado en vías de desarrollo necesitaba asegurar que la sociedad argentina se involucrara con las nuevas tecnologías de la información, pues se vislumbraba que a corto o mediano plazo las TIC's significarían una ventaja razonable en varios ámbitos de la vida cotidiana como lo son las actividades educativas, culturales, informativas, recreativas y relativas a la provisión de servicios de salud, además de incluir las actividades referentes al comercio.

El Decreto 554/97 cuenta con nueve artículos, suficientes para ordenar el desarrollo de un plan estratégico para la expansión de la Internet, exhortando a los prestadores de servicios de telecomunicaciones para facilitar el acceso a la red mundial de comunicación, además señaló como autoridad de aplicación o responsable de desarrollar la política de la materia a la Secretaría de Comunicaciones de la Presidencia de la Nación, para así obtener los reglamentos necesarios para dar cumplimiento a los objetivos fijados en el Decreto.

✓ **Código de Comercio y Código Civil de la República Argentina**

En lo relativo al comercio electrónico, el Código de Comercio de la República Argentina en su artículo 207 establece que: "El derecho civil, en cuanto no esté modificado por este Código, es aplicable a las materias y negocios

comerciales"⁷¹, al no haber disposición expresa relativa al comercio electrónico dentro del Código de Comercio remite supletoriamente al Código Civil de la República Argentina, cuestión que considero poco afortunada en virtud de que el derecho común no cuenta con un apartado especial referente a la materia en análisis; el artículo 1144 del mencionado ordenamiento establece que "El consentimiento debe manifestarse por ofertas o propuestas de una de las partes, y aceptarse por la otra"⁷², por desgracia, en el Derecho Común no existe disposición alguna que regule la transacción de bienes y servicios por medios electrónicos, por lo cual podría aplicarse lo normado para los contratos realizados entre personas ausentes, específicamente el conformado a través de correspondencia postal. Pero dicha asimilación, según mi perspectiva no es acertada porque ofrece asimetrías con la forma de realizarse, no solo por las diferencias materiales que son de fácil apreciación, como lo es la inexistencia de "papel", o el elemento "tiempo", típico del contrato entre ausentes, sino también porque al ser el comercio electrónico una materia especializada, no existe punto de comparación entre una y la otra, si bien es cierto que los efectos jurídicos deben de ser los mismos, también lo es que las modalidades de ejecución son totalmente distintas.

Lo anterior, no significa que en Argentina no exista legislación alguna sobre comercio electrónico, pues existen varias leyes, decretos y resoluciones que tratan la materia desde diversos enfoques, por ejemplo, encontramos la Resolución 412/99 que versa sobre las políticas impulsoras del

⁷¹ Código Civil de la República de Argentina

⁷² Código Civil de la República de Argentina

comercio electrónico; el Decreto 252/2000 relativa a la adquisición e implementaciones de las TIC's; la Ley de Firma Digital entre otras no menos importantes.

✓ **Resolución 412/99**

A pesar de lo señalado en el párrafo anterior, a mediados de 1998 se creó por medio del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de Argentina, un Grupo de Trabajo sobre Comercio Electrónico y Comercio Exterior, en el cual participaron distintos sectores del gobierno relacionados con el tema. Con posterioridad a la celebración de la primer reunión plenaria, se invitó a participar a otros organismos del gobierno relacionados con el tema bajo análisis, entre ellos, al Ministerio de Relaciones Exteriores y Comercio Internacional, al Ministerio de Justicia, a la Secretaría de Comunicaciones, a la Secretaría de la Función Pública, a la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y al Banco Central de la República Argentina⁷³.

El objetivo de este Grupo fue examinar las implicaciones de las distintas modalidades del comercio electrónico en Argentina y los requerimientos que ellas plantean en materia de políticas públicas, partiendo de la premisa de que a las transacciones electrónicas deberían aplicarse los mismos principios de imposición que rigen respecto del comercio tradicional.

⁷³ Díaz, Vicente: "El comercio electrónico y sus efectos en las relaciones tributarias internacionales " Ed. Macchi, Argentina 2001, p.49

En 1999 el Ministerio de Economía Argentino emite La Resolución 412/99 por el cual se aprueba las recomendaciones efectuadas por el Grupo de Trabajo sobre Comercio Electrónico y Comercio Exterior relativas al concepto, el alcance, la caracterización y la potencialidad del comercio electrónico en el comercio exterior, además formula las recomendaciones a la Administración Pública para el diseño de políticas que impulsen el desarrollo del comercio electrónico.

✓ **Decreto 252/2000**

El Decreto 252/2000 crea el programa nacional para la Sociedad de la Información con el objetivo de elaborar las políticas y proyectos necesarios para difundir información, conocimientos e intercambios mediante la utilización de procesos informáticos, incluidas las actividades vinculadas a la incorporación de tecnologías de la información y comunicación en el territorio argentino, siendo la autoridad responsable sobre la definición, coordinación y supervisión del programa la Secretaría para la Tecnología, la Ciencia y la Innovación Productiva.

En el Programa Nacional para la Sociedad de la Información, por ordenamiento del citado decreto quedaron incluidas las siguientes actividades:

- Diseño e implementación de políticas públicas destinadas a proveer a la universalización de Internet y otras redes digitales de datos.
- Desarrollo del comercio electrónico.

- Formación de recursos humanos especializados en su gestión.
- Fomento de las inversiones y al desarrollo, en general, de las telecomunicaciones, la informática, la electrónica, el software y demás tecnologías afines

✓ **Ley de Firma Digital**

Es hasta el 2001 cuando se crea la Ley de Firma Digital por medio de la cual se logra constituir un ordenamiento jurídico capaz de establecer el marco legal para el desenvolvimiento del comercio electrónico en Argentina. Ésta Ley hace referencia a la Firma Digital y a la Firma Electrónica, a la primera la define en su artículo 2 como “el resultado de aplicar a un documento digital un procedimiento matemático que requiere información de exclusivo conocimiento del firmante, encontrándose ésta bajo su absoluto control. La firma digital debe ser susceptible de verificación por terceras partes, tal que dicha verificación simultáneamente permita identificar al firmante y detectar cualquier alteración del documento digital posterior a su firma.”⁷⁴, en tanto que la Firma Electrónica es, según el artículo 5 “el conjunto de datos electrónicos integrados, ligados o asociados de manera lógica a otros datos electrónicos, utilizado por el signatario como su medio de identificación, que carezca de alguno de los requisitos legales para ser considerada firma digital. En caso de ser desconocida la firma electrónica corresponde a quien la invoca acreditar su validez”⁷⁵.

⁷⁴ Ley de Firma Digital

⁷⁵ Íbidem

La Ley de Firma Digital de Argentina hace distinciones precisas con el objetivo de solucionar conflictos que en el futuro podrían suscitarse, es por ello los términos "Firma Digital" y "Firma Electrónica" no poseen el mismo significado. La diferencia radica en el valor probatorio atribuido a cada uno de ellos, dado que en el caso de la "Firma Digital" existe una presunción "iuris tantum" en su favor; lo que significa que si un documento firmado digitalmente es verificado correctamente, se presume salvo prueba en contrario que proviene del *suscriptor del certificado asociado* (término utilizado para identificar a la persona titular del certificado digital) y que no fue modificado. Por el contrario, en el caso de la Firma Electrónica, en caso de ser desconocida por su titular, corresponde a quien la invoca acreditar su validez.

Aunado a lo expuesto la Ley en cuestión soluciona incertidumbres y establece temas como los que se señalan a continuación:

- Deja claro que la exigencia de firma manuscrita queda satisfecha por una firma digital.
- Define al documento digital como la representación digital de actos o hechos, con independencia del soporte utilizado para su fijación, almacenamiento o archivo.
- Presume que salvo prueba en contrario, toda firma digital pertenece al titular del certificado digital siempre que se permita la verificación de dicha firma.

- Define al certificado digital como aquél documento electrónico firmado digitalmente por un certificador, que vincula los datos de verificación de firma a su titular.

De esta manera se puede obtener un panorama general del proceso evolutivo de la legislación en la República Argentina así como en algunas otras regiones geográficas del mundo o bloques comerciales, no por ello quiero decir que sean las únicas o las más importantes, simplemente trato de aportar una visión genérica del tema en cuestión. Ahora bien, para explicar lo relativo al tratamiento del comercio electrónico en México me es necesario abordarlo en un capítulo especial en virtud de la extensión del tema, es por ello que el capítulo tercero del presente trabajo está dedicado exclusivamente al manejo que México ha dado al tema central del presente trabajo.

CAPÍTULO TERCERO.

CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA EN MÉXICO EN MATERIA MERCANTIL.

3.1 Marco jurídico de la Contratación Electrónica en México

La práctica comercial por medios electrónicos en México requiere para su funcionamiento una regulación legal, es decir, requiere un marco jurídico que prevea las diferentes vertientes que conlleve dicha práctica comercial.

3.1.1 Fundamento Constitucional

Como lo señalé en el apartado 2.3, el desarrollo del comercio electrónico tuvo como consecuencia la aparición de una problemática legislativa; las normas que entonces regían al comercio tradicional resultaban inadecuadas o insuficientes para ofrecer una solución a los problemas que puede significar este moderno tipo de transacción.

El fundamento constitucional que permite el ejercicio del comercio electrónico en México se sitúa principalmente los artículos 5º, 28 y 73 fracción X de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

La libertad de comercio lícito se encuentra consagrada en el artículo 5° constitucional⁷⁶, pues forma parte de las garantías individuales de toda persona que se encuentre en territorio nacional, por lo que al ser el comercio electrónico una modalidad del comercio genérico, se encuentra amparada por dicho dogma jurídico, es decir, si el ejercicio del comercio electrónico de manera profesional y habitual no es contrario al orden público o a las buenas costumbres será permitido, siempre y cuando no exista un impedimento de carácter legal que así lo dicte.

En el artículo 28 constitucional se “establece la libre concurrencia y la libre competencia en el mercado, prohíbe los monopolios, los estancos y las exenciones de impuestos, todo en pro de impedir el acaparamiento de bienes y servicios y como consecuencia el alza de los precios y también protege a la industria y al derecho de autor”.⁷⁷ Éste precepto constitucional deja señalados los parámetros generales de la práctica y regulación del comercio en México, siendo estas prohibiciones el eje central del ejercicio comercial.

Por lo que hace a la facultad para legislar en materia de comercio - o mercantil- es propia del Congreso de la Unión, según el artículo 73 fracción X de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos⁷⁸, esto es, tiene carácter federal en razón de que se debe procurar el desarrollo y ejercicio

⁷⁶ Artículo 5° de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos. “A ninguna persona podrá impedirse que se dedique a la profesión, industria, **comercio** o trabajo que le acomode, siendo lícitos...”

⁷⁷ Vázquez del Mercado Codero Oscar, Contratos Mercantiles Internacionales, Ed. Porrúa, México 2009, p. 198

⁷⁸ Artículo 73, fracción X de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos. “El Congreso tiene facultad: X Para legislar en toda la República sobre hidrocarburos, minería, sustancias químicas, explosivos, pirotecnia, industria cinematográfica, **comercio**, juegos con apuestas y sorteos, intermediación y servicios financieros, energía eléctrica y nuclear y para expedir las leyes del trabajo reglamentarias del artículo 123

equitativo del comercio en toda la República Mexicana. En este orden de ideas, el Profesor Oscar Vásquez del Mercado Cordero señala: “la ley comercial es, por lo tanto, la regla emanada de los órganos del Estado en quienes reside la función legislativa destinada a regular la materia mercantil. Las leyes que regulan exclusivamente la materia mercantil, fueron dictadas para ello por el legislador, son normas que rigen únicamente en asuntos comerciales y que ni aún por analogía puede ampliar su aplicación a relaciones civiles.”⁷⁹

3.1.2 Código de Comercio

Uno de los primeros esfuerzos que México muestra al mundo en materia de comercio electrónico es el Decreto emitido por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (hoy Secretaría de Economía) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo del año 2000, por el que se ven modificadas diversas disposiciones del Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal (actualmente Código Civil Federal), del Código Federal de Procedimientos Civiles, del Código de Comercio y de la Ley Federal de Protección al Consumidor; pues ante el vertiginoso avance de la tecnología le es necesario ofrecer *inicialmente* un mercado virtual que garantice al público inversionista los parámetros básicos de seguridad jurídica que se ofrecen en el resto del mundo. El Decreto en cuestión

⁷⁹ Vásquez del Mercado Oscar, Contratos Mercantiles, ED. Porrúa, México 2004, p. 39

tiene como propósito, repito, *en principio*, facilitar y promover las actividades del comercio electrónico en México; lo anterior con fundamento en la exposición de motivos de tal Reforma que a la letra señala:

“...El legislador proponente manifestó... que el rápido desarrollo de los sistemas informáticos y de comunicación han llevado a buscar maneras más rápidas para llevar a cabo la actividad comercial, tales como los medios electrónicos modernos que han contribuido a acortar las distancias entre los participantes de la actividad comercial...

...se destaca que la legislación comercial y la *lex mercatoria* en el contexto internacional han sido rebasadas, 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 celebrados por medio del papel...

...La Ley Modelo de Comercio Electrónico constituye una sugerencia de legislación nacional que la Organización de las Naciones Unidas propone a todos los países del orbe para ser adoptadas por los Congresos de los diferentes éstos, contribuyendo así a la uniformidad internacional de manera que se eliminen las diferencias en la legislación interna de los países, se eliminen las diferencias jurídicas de las leyes de los distintos Estados del orbe, y se contribuya a la seguridad jurídica internacional en el comercio electrónico. De este modo, 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...⁸⁰

Ahora bien, la materia central de la presente investigación ha requerido un trabajo conjunto para lograr consolidar la escasa legislación que regula dicha práctica comercial, esto es, se requirió de la integración del Grupo Interinstitucional para promover la Legislación sobre el Comercio Electrónico el cual estaba integrado por el sector privado y el sector público; el primero estaba conformado por la Asociación Mexicana de Estándares para el Comercio Electrónico (AMECE) o también conocido como GS1 México, la Asociación Nacional del Notariado Mexicano (ANNM), la Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de la Información (AMITI), la Asociación de Bancos de México (ABM), la Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (CANIETI) ; 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), mismos que manifestaron sus inquietudes sobre el comercio que se estaba realizando vía Internet, llegando a la conclusión de que, ante la falta de una regulación específica y la constante frecuencia de dicha práctica era necesario modificar diferentes ordenamientos jurídicos en lugar de hacer una ordenamiento especial, pues aseguraron que la

⁸⁰ <http://www.sice.oas.org/e-comm/legislation/mex.asp>

adopción de dicha legislación surtiría sus efectos más rápido que si se creara un nuevo cuerpo legal⁸¹.

Explicaré brevemente cuales han sido las funciones y aportaciones de las asociaciones y demás instituciones que participaron en el proyecto de ley que se vio reflejado en el Decreto del 29 de mayo de 2000.

✓ **Asociación Mexicana de Estándares para el Comercio Electrónico (AMECE)**

La AMECE o GS1 México surgió para impulsar –inicialmente- el uso de Código de Barras. Posteriormente, ha promovido otros proyectos de igual relevancia, como la catalogación de productos bajo estándares internacionales y el uso de la Factura Electrónica.

Se trata de la asociación empresarial mexicana que de manera neutral, y en un entorno no lucrativo y de colaboración global, tiene como propósitos fijar los estándares de negocios electrónicos y las mejores prácticas de colaboración para la eficiencia de las redes de valor del mercado mexicano; definir y divulgar el uso de los negocios electrónicos y de las prácticas colaborativas entre un número cada vez mayor de organizaciones en México y brindar servicios y soluciones que faciliten la integración de los estándares y buenas prácticas

⁸¹ Lagarde Moguel Humberto, “México, el comercio electrónico, un reto”, Revista Razón y Palabra, No. 20, Noviembre 2000-2001.

colaborativas en los procesos, siendo un generador de valor agregado a las empresas⁸²

✓ **Asociación Nacional del Notariado Mexicano (ANNM)**

Por su parte la Asociación Nacional del Notariado Mexicano aportó grandes ideas al trabajo de reforma en comento, pues reconoce el valor jurídico de los documentos electrónicos y la equivalencia de la firma electrónica con la firma autógrafa, además de señalar los beneficios que se obtendrían con la participación de los Notarios y Corredores Públicos en los proceso de emisión de certificados digitales y la obligatoriedad de su incorporación al Registro Público de Comercio. Básicamente la ANNM proporciona un panorama de seguridad jurídica en las transacciones comerciales vía Internet en cuanto a la Firma Electrónica se refiere, pues aseguró que los mensajes de datos al ser suscritos por un conjunto de datos electrónicos que identifican a una persona en concreto proporcionarían cuatro grandes beneficios:

- a) **Confiabledad:** cuyo objetivo principalmente radica en que el mensaje solo pueda ser leído por su destinatario o por aquellas personas autorizadas con derecho de acceso a la información.

⁸² http://www.gs1mexico.org/site/?page_id=5

- b) Integridad: donde el mensaje de datos lleve implícito el elemento de inalterabilidad.
- c) Autenticidad: se refiere la certeza jurídica sobre la autenticidad del mensaje.
- d) No repudio: que el remitente no pueda negar el mensaje de datos que ha enviado⁸³.

✓ **Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de la Información (AMITI)**

En 1985 se funda la Asociación Nacional de la Industria de Programas de Cómputo (ANIPCO), y debido a los avances de las telecomunicaciones, en 1997 se constituye como la Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de la Información (AMITI) teniendo entre sus principales objetivos el posicionar a las TIC's como un claro habilitador de la competitividad en México, además de promover el "crecimiento de la industria en beneficio del país, la industria y los miembros de AMITI, representar los intereses de la industria buscando un marco legal y regulatorio que facilite el desarrollo de los negocios, y proporcionar servicios de valor agregado a la membresía."⁸⁴

⁸³ Asociación Nacional del Notariado Mexicano www.notariadomexicano.org.mx

⁸⁴ Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de la Información.
<http://www.amiti.org.mx/portal/site/amiti/menuitem.67be0c1b4728641c819b371420109a0c/?jsessionid=K9Gtd6H8UG72ssxk1evP1oGVTJ7AMz4dHUIJzz1AcG0gztdSMerg!-1236033133>

Entre sus principales iniciativas se encuentra el incremento en la inversión de TIC's en el sector público y privado; el fomento a la explotación de servicios relacionados con la tecnología; la formación del capital humano relacionado con las TIC's y la coordinación directa con el gobierno para que éste último sea su primordial promotor.

Para que la AMITI lograra sus objetivos fue necesario que existiera una regulación jurídica sobre los actos de comercio realizados por medio de la TIC's, es por ello que participaron en la discusión sobre las modificaciones que se realizaron a los diferentes ordenamientos por medio del Decreto del año 2000.

✓ **Asociación de Bancos de México (ABM)**

La Asociación de Bancos de México, A.C. fue fundada el 12 de noviembre de 1928 como Asociación de Banqueros de México⁸⁵ con el propósito de representar los intereses generales de la banca, y es hasta el 3 de diciembre de 2003 cuando cambió su razón social, logrando registrar como socios a todas las instituciones de banca múltiple del país, además de enlistar como invitados especiales a todas las instituciones de banca de desarrollo.

⁸⁵ Asociación de Bancos de México. <http://www.abm.org.mx/quienes/antecedentes.htm>

El Comité Operaciones Bancarias y Comercio Electrónico de la ABM realizó diversos debates y análisis previos al Decreto de mayo de 2000 en materia de mejoras operativas en la banca electrónica mexicana, con los cuales se logró abrir una visión integral para fomentar el incremento de la eficiencia y seguridad de los procesos bancarios, impulsar la migración hacia los medios de pago electrónicos así como garantizar la continuidad de la operación de los servicios interbancarios; todo lo anterior fue relacionado con el comercio electrónico, pues estaba presentando un empuje considerable en los mercados internacionales.

Si bien es cierto que no se plasmó directamente una solución práctica o un procedimiento específico de operación de la banca electrónica relacionada con el comercio electrónico en el mencionado Decreto de 29 de mayo de 2000, también lo es que sirvió de precedente para concretar usos y costumbres bancarios, mismos que tiempo después se vieron reflejados en proyectos legislativos en materia de banca electrónica.

✓ **Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (CANIETI)**

La CANIETI es constituida en 1997, a la fecha cuenta con más de 900 empresas afiliadas en todo México que se dedican habitualmente a

actividades relacionadas con el sector electrónico, de telecomunicaciones o de tecnologías de la información⁸⁶.

El desarrollo competitivo de la industria electrónica, de telecomunicaciones o de tecnologías de la información forma parte del objetivo principal de ésta cámara; para poder consolidarlo ha sido necesario que la CANIETI manifieste los intereses de sus agremiados a través de reuniones con otras cámaras, empresas e instituciones de carácter público y privado, coincidiendo en que el comercio electrónico es una herramienta de desarrollo económico del siglo XXI y para impulsarlo, el gobierno mexicano debe apoyar el desarrollo de un marco legal uniforme a nivel nacional y global que reconozca, facilite y promueva las tecnologías de información y comunicaciones.

Como todo equipo de trabajo con un fin común, se requiere una organización y distribución de facultades para lograr las metas a corto y largo plazo, por lo que la CANIETI creó seis comisiones de trabajo, a saber: Comisión de Innovación para la competitividad, Comisión Nacional de Compras de Gobierno, Comisión Nacional de Normalización, Consejo Consultivo Nacional de Telecomunicaciones, Comisión Nacional de Comercio Exterior y la Comisión de Medio Ambiente, siendo todas ellas importantes para establecer el marco regulatorio que deberá regir cada uno de los sectores que representan a la propia Cámara.

⁸⁶ Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información http://www.canietimexicali.org/index.php?option=com_content&view=article&id=46:inicio

Al ser la CANIETI una de las cámaras con más agremiados en su categoría y al tener grupos de trabajo bien definidos, se traduce al mismo tiempo en un “ente privado” de gran importancia en lo que respecta a críticas, modelos y opiniones en materia de operación práctica del comercio electrónico, por lo tanto, los cuerpos de trabajo tanto de la Comisión de Comercio y Fomento Industrial de la Cámara de Diputados así como la Secretaría de Economía entre otros, toman con importancia y seriedad las aportaciones y observaciones que realiza éste conglomerado de empresas a través de cada una de sus comisiones.

Con las observaciones y aportaciones del sector público y privado descritas previamente se logra la primera reforma y adición al Código de Comercio en virtud del multicitado Decreto de 29 de mayo de 2000, las cuales se ejecutaron en dos sentidos: por un lado encontramos la modernización del Registro Público de Comercio (la cual se ha visto modificada por el Decreto publicado en el DOF el 27 de agosto de 2009) y por el otro la regulación del comercio electrónico (para efectos del presente trabajo únicamente abordaré lo relativo al comercio electrónico por obvias razones).

Con las reformas al Código de Comercio del 29 de mayo de 2000 se agrega el Título II del Libro Segundo denominado “Del Comercio Electrónico”, que comprendía los artículos 89 a 94; posteriormente, mediante publicación en el DOF de fecha 29 de agosto de 2003 se generan nuevas reformas y adiciones a diversas disposiciones del Código de Comercio (artículos 89 a 114) estructurando

en el Título II del Libro Segundo del mismo ordenamiento la regulación del comercio electrónico en cuatro capítulos, a saber:

- Capítulo I De Los Mensajes de Datos (*arts.89 a 95*).
- Capítulo II De Las Firmas (*arts. 96 a 99*).
- Capítulo III De Los Prestadores de Servicios de Certificación (*arts. 100 a 113*).
- Capítulo IV Reconocimiento de Certificados y Firmas Electrónicas Extranjeras. (*art. 114*).

Con la primer reforma (29/05/2000) se modificaron varios preceptos en el Código de Comercio relativos específicamente al comercio electrónico, entre ellos se encuentra el artículo 80 relativo a la integración del consentimiento, el cual, antes de la reforma únicamente abordaba el perfeccionamiento de los contratos mercantiles celebrados a través de correspondencia, señalando que se actualizaría dicha hipótesis desde el momento en que se contestaba aceptando la propuesta o las condiciones con que ésta fuere modificada; contenido que se ha visto modificado el año 2000 al señalar que “Los convenios y contratos mercantiles que se celebren por correspondencia, telégrafo, o mediante el uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, quedarán perfeccionados desde que se reciba la aceptación de la propuesta o las condiciones con que ésta fuere modificada”⁸⁷.

⁸⁷ Código de Comercio, artículo 80.

Las reformas y adiciones que se reflejan en el año 2000 son una adaptación de la Ley Modelo de la CNUDMI (UNCITRAL) sobre Comercio Electrónico, como ya lo he mencionado, fue necesario que México se involucrara en el tema ante el acelerado crecimiento de este tipo de transacciones comerciales, ya que con ello se ha favorecido el intercambio mercantil, constituyendo un método eficaz para fomentar el crecimiento de la economía mundial debido a que ofrece múltiples oportunidades para llevar a cabo las operaciones comerciales en el mundo entero, ya que permite diversificar sin límite alguno y a bajos costos, la publicidad y promoción de los productos y servicios. En este sentido, Víctor M. Castrillón y Luna, establece que el comercio electrónico permite al consumidor “contar con una amplísima gama de posibilidades para la contratación, sobre todo en operaciones de compraventa de mercancías y prestación de servicios mediante el uso de la red pública, pero su aplicación no se agota en la celebración de este tipo de operaciones, ya que facilita el establecimiento de una línea de comercio y la ejecución de acciones comerciales, incorporando la prestación de ofertas, pedidos, y la negociación en general”⁸⁸, sin embargo, la creación de preceptos y medidas jurídicos en favor de los consumidores no llegan a ser suficientes, pues día con día las personas interesadas en adquirir un bien o un servicio por medios electrónicos se enfrentan a la imprecisión de los protocolos o pasos a seguir para concluir exitosamente su transacción.

⁸⁸ Castrillón y Luna, Víctor M. “Código de Comercio Comentado”, Ed. Porrúa, México 2002, p. 39

Destacaré algunos preceptos del Código de Comercio que fueron adicionados y/o reformados en materia de comercio electrónico que a la fecha se encuentran vigentes, con la finalidad de señalar el sentido con el cual fueron creados, su aplicación y eficacia en la práctica.

En cuanto al Capítulo I De los Mensajes de Datos, el artículo 89 establece en sus primeros párrafos:

“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 de 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...”

El primer párrafo establece el ámbito espacial de validez del comercio electrónico a nivel federal a la luz del ya comentado artículo 73 fracción X de la Constitución Política Mexicana, además señala que se debe dejar a salvo lo establecido en los tratados internacionales en los que México participe atendiendo de esta manera a la tesis de jurisprudencia:

SUPREMACÍA CONSTITUCIONAL Y LEY SUPREMA DE LA UNIÓN.

INTERPRETACIÓN DEL ARTÍCULO 133 CONSTITUCIONAL,

Registro No. 172667

Localización:

Novena Época

Instancia: Pleno

Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta

XXV, Abril de 2007

Página: 6

Tesis: P. VIII/2007

Tesis Aislada

Materia(s): Constitucional

SUPREMACÍA CONSTITUCIONAL Y LEY SUPREMA DE LA UNIÓN. INTERPRETACIÓN DEL ARTÍCULO 133 CONSTITUCIONAL.

A partir de la interpretación del precepto citado, si aceptamos que las Leyes del Congreso de la Unión a las que aquél se refiere corresponden, no a las leyes federales sino a aquellas que inciden en todos los órdenes jurídicos parciales que integran al Estado Mexicano y cuya emisión deriva de cláusulas constitucionales que constriñen al legislador para dictarlas, el principio de "supremacía constitucional" implícito en el texto del artículo en cita claramente se traduce en que la Constitución General de la República, las leyes generales del Congreso de la Unión y los tratados internacionales que estén de acuerdo con ella, constituyen la "Ley Suprema de la Unión", esto es, conforman un orden jurídico superior, de carácter nacional, en el cual la Constitución se ubica en la cúspide y, por debajo de ella los tratados internacionales y las leyes generales.

Asimismo, el Código de Comercio abarca cinco puntos importantes para regular y direccionar las prácticas comerciales por medios electrónicos los cuales se mencionan y se desarrollan a continuación:

- Principios rectores del Comercio Electrónico
- Elementos principales en la contratación por medios electrónicos.

- Mensajes de Datos.
- Prestadores de Servicios de Certificación.
- Firma Electrónica y Firma Electrónica Avanzada.

a) **Principios rectores del Comercio Electrónico.**

Siguiendo éste orden de ideas, el párrafo segundo del precepto en comento indica que las actividades relativas al comercio electrónico se someterán en su interpretación y aplicación a cuatro principios:

- Neutralidad tecnológica
- Autonomía de la voluntad
- Compatibilidad internacional
- 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.

La adaptación en cuanto al principio de neutralidad tecnológica es vaga en virtud de que en nuestro sistema jurídico no existe una definición o concepto que aclare su significado o sentido, además de que no se aborda en ningún otro apartado del Código de Comercio, ley, tesis o jurisprudencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, provocando un marco jurídico obsoleto y

creando un vacío jurídico que lejos de ayudar en la práctica, complica la interpretación de su aplicación.

Internacionalmente tampoco existe un criterio con sentido unificador del principio en cuestión, sin embargo existen diversas aportaciones que tratan de desentramar lo que significa la Neutralidad Tecnológica, por ejemplo, Hernán Orellana (quien fue Gerente General de Microsoft de Chile hacia 2004) lo define como “la libertad que poseen personas, instituciones, organizaciones, empresas y organismos del Estado para elegir qué tipo de tecnología se implementará, con el objetivo de conseguir más valor agregado y con una mejor adaptación a las necesidades”⁸⁹. Por su parte Alejandro Pisanty Baruch, señala que la Neutralidad Tecnológica “es la condición en que una acción, definición, ley, estándar, etc. no se formula de tal manera que sesgue todas las decisiones subsecuentes a favor de una tecnología en particular, en aquéllas capaces de resolver el problema”⁹⁰.

Para Mariliana Rico Carrillo, el término de Neutralidad Tecnológica va en sentido de “redactar leyes sin aludir a una tecnología específica de manera que la norma abarque todas las tecnologías que se puedan usar y que no haya que modificar la ley cada vez que aparece una nueva tecnología”⁹¹

⁸⁹ <http://www.dcc.puc.cl/opiniones/9>

⁹⁰ Erick Iriarte Ahon, “Neutralidad Tecnológica”, Revista de Derecho Informático: Alfa-redi No. 1- 2006 en versión electrónica.

⁹¹ Op. Cit. p. 5

Como se puede observar en el panorama citado, el principio en comento, puede verse en diferentes perspectivas, lo que provoca inestabilidad en la legislación del comercio electrónico. Desde mi perspectiva, la Neutralidad Tecnológica abarca dos grandes rubros; el primero se refiere a la implementación efectiva de las TIC's en las transacciones mercantiles y la segunda gira en torno a la imparcialidad legislativa respecto de la regulación del comercio electrónico, es decir, se debe complementar la herramienta tecnológica (ordenadores) con la herramienta legal (Código de Comercio en nuestro caso).

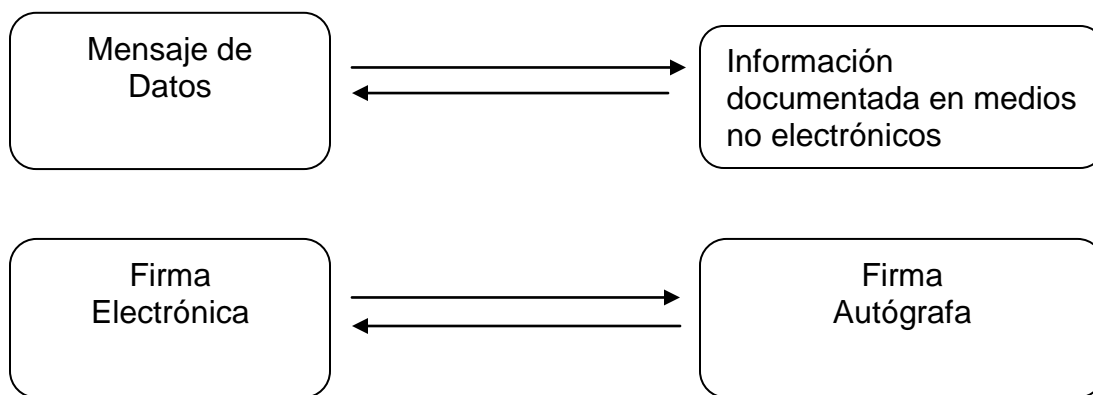
Este principio hace alusión a las normas de "reciente" creación destinadas a regular el comercio electrónico para que tomen en cuenta y abarquen con sus reglas a las tecnologías existentes e incorporar a las futuras para evitar el constante cambio, modificación, reforma o adición de los cuerpos legales. Lo que busca este principio es aplicar la misma regulación con independencia de las tecnologías (presentes o futuras) utilizadas para llevar a cabo las transacciones, brindando así un plano de igualdad jurídica.

Por lo que hace al principio de autonomía de la voluntad es menester señalar que en la contratación en general es utilizado de forma cotidiana, pues en nuestro sistema jurídico es fundamental que en éstos actos jurídicos se manifieste de forma libre la capacidad y deseo que tiene cada persona para obligarse con otra en cierta medida. El artículo 78 del Código de Comercio señala que "En las convenciones mercantiles cada uno se obliga en la manera y términos que aparezca que quiso obligarse, sin que la validez del acto comercial

dependa de la observancia de formalidades o requisitos determinados”; la autonomía de la voluntad como fuente formal del derecho constituye la libertad de contratación con las limitantes que señale expresamente la ley que regule al acto jurídico en cuestión.

El principio de compatibilidad internacional “se refiere que al tratarse de una materia común en todo el mundo y por resultado del impulso de la Ley Modelo debe existir una relación con las demás legislaciones ya que se trata de una sola tecnología y por lo tanto no puede ser regulada de manera diferente sino con muchas coincidencias sin llegar a ser idénticas”⁹².

Finalmente la equivalencia funcional del mensaje de datos es la función jurídica que se debe cumplir por medio de la expresión escrita y autógrafa respecto de cualquier acto jurídico, es decir, este principio busca poner un plano de igualdad a:



⁹² Valentino F. Cornejo López, “Hacia el nuevo marco legal de las firmas electrónicas” Revista de Derecho Informático: Alfa-redi en versión electrónica.

La equivalencia funcional en sí, implica aplicar a los mensajes de datos electrónicos un principio de no discriminación respecto de las declaraciones de voluntad.

b) Elementos principales en la contratación por medios electrónicos

En la contratación por medios electrónicos como en cualquier otro contrato, es necesario identificar a las partes y/o elementos que estarán interactuando desde la negociación hasta el cumplimiento de las obligaciones, es por ello que el legislador procuró establecer términos para identificar a las partes involucradas, por lo cual, en el artículo 89 del Código de Comercio proporciona una serie de definiciones que fueron tomadas de la multicitada Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico (creada en 1996) tratando de adaptarlas al contexto mexicano. Los principales sujetos y elementos en la transacción de bienes y servicios por medios electrónicos son:

Mensaje de Datos: “La información generada, enviada, recibida o archivada por medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología”. Se puede decir que la información contenida el Mensaje de Datos constituirá una declaración de voluntad respecto de su contenido y la intención de quién genera y firma el mensaje de datos. Así la información en un Mensaje de Datos puede constituir la aceptación de un contrato por medios electrónicos.

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 éste es el caso, pero que no haya actuado a título de Intermediario”. En mi opinión se trata de la persona que va a enviar un documento digital por medios electrónicos a otra con el fin de llevar a cabo la negociación y contratación de bienes y/o servicios en donde además cabe la posibilidad de que sea enviado de forma personal o bien por un tercero siempre y cuando esté actuando a nombre de aquél, sin que esto signifique que se trata de un intermediario.

Destinatario: “La persona designada por el emisor para recibir el Mensaje de Datos, pero que no esté actuando a título de Intermediario respecto a dicho Mensaje”. En otras palabras se trata de la persona con la que el emisor estará en comunicación por medios electrónicos por tener intereses comerciales mutuos. En este sentido, tanto el Emisor como el Destinatario de un Mensaje de Datos pueden ajustarse a las figuras de vendedor y comprador de bienes y/o servicios, lo cual dependerá de la intención con la cual estén actuando.

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”. El Intermediario actúa en función de los Mensajes de Datos que se envíen entre el Emisor y el Destinatario tomando postura o actuando a nombre de uno de éstos,

lo cual significa que en el proceso de negociación y contratación en las transacciones de carácter mercaderías pueden existir uno o más intermediarios.

No obstante y aún cuando se procuró hacer la adaptación más fiel al contexto mexicano, considero que el infortunio de las definiciones radica en que carecen de contenido sustancial, es decir, son (en su mayoría) definiciones ajenas al léxico de las personas que no estén vinculadas directamente con términos informáticos además de ser definiciones vagas y confusas, por ejemplo, se define al Certificado de la siguiente manera:

Certificado: “Todo *Mensaje de Datos* u otro registro que confirme el vínculo entre un *Firmante* y los datos de creación de *Firma Electrónica*”.

Como podemos observar, el certificado es “*definido*” utilizando palabras que a su vez son “*definidas*” en el mismo precepto (mensaje de datos, firmante, firma electrónica), lo cual nos conduce a la confusión, pues como lo señalaba en el párrafo que antecede y en el apartado 1.2.3 de la presente tesis, no existe claridad en su contenido, además, se trata de una definición que utiliza términos inexactos y ambiguos.

c) De los Mensajes de Datos

Mensaje de Datos como Medio de Prueba

El artículo 89 Bis del Código de Comercio⁹³ (vinculado directamente con el artículo 210-A del Código Federal de Procedimientos Civiles) reconoce como medio de prueba a la información generada enviada, recibida o archivada por medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología; se refiere a la validez de los actos jurídicos efectuados mediante Mensaje de Datos, sin que necesariamente estén plasmados en un medio físico común como lo es el papel.

Envío del Mensaje de Datos

Ahora, una de las principales incertidumbres con relación a los Mensajes de Datos es la cuestión que se refiere al momento en que se tienen por enviados y recibidos dichos mensajes para que surtan los efectos jurídicos a que haya lugar. El Código de Comercio establece los supuestos en su artículo 90 Bis al señalar:

⁹³ Código de Comercio, 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 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.

El Código de Comercio está proveyendo de facultad a las partes contratantes para poder acordar su voluntad y de esta manera establecer el

mecanismo o procedimiento por los cuales se va a entender que el la información digitalizada proviene efectivamente del Emisor, ya sea que éste se realice personalmente o por medio de Intermediario; además el artículo trata de solucionar lo tocante a la suplantación de identidad, pues con frecuencia, los usuarios de la red sufren del robo de datos personales a través de los hackers (correos electrónicos, claves, números de identificación personal, entre muchos otros) no obstante, la solución que el legislador establece desde mi perspectiva es inadecuada pues señala que será responsabilidad del Emisor avisar al Destinatario que el Mensaje de Datos no ha sido enviado por él (pero surge la duda: ¿cómo se enterará el Emisor que el Destinatario ha recibido una Mensaje de Datos que no ha sido enviado por él?) o bien que el Destinatario presuma que no ha sido el Emisor quien ha remitido dicho mensaje (¿pero qué pasa si la presunción no está bien fundamentada?).

Recepción del Mensaje de Datos.

De igual manera, el Código de Comercio establece los supuestos en que se tendrá por recibido un Mensaje de Datos al señalar:

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.

Para entender el precepto antes citado es necesario recurrir a la definición de “Sistema de Información”, mismo que ha sido tratado por el Código de Comercio de forma desafortunada pues señala:

Artículo 89... Para efecto del presente Código, se deberán tomar en cuenta las siguientes definiciones:...Sistema de Información: Se entenderá todo sistema utilizado para generar, enviar, recibir, archivar o procesar de alguna otra forma Mensajes de Datos.

Evidentemente la cita anterior es errónea ya que gramaticalmente es imposible utilizar el vocablo a definir en la misma definición. Un Sistema de Información se puede definir como el conjunto de elementos interrelacionados que permiten el uso y manejo de distintos datos a través de dispositivos o medios electrónicos.

Dicho lo anterior y con vista a los supuestos en que se tendrá por recibido un Mensaje de Datos puedo recapitular e indicar que los supuestos son tres:

Supuesto 1: El Mensaje de Datos se tendrá por recibido cuando el Emisor y el Destinatario hayan acordado de forma voluntaria el Sistema de Información por medio del cual se le dará seguimiento y tratamiento a los datos referentes a la contratación.

Supuesto 2: El Mensaje de Datos se tendrá por recibido cuando el Destinatario recupere el Mensaje de datos de un Sistema distinto al acordado o bien, cuando no hubo acuerdo previo entre las partes para designarlo y sea recuperado.

Supuesto 3: El Mensaje de Datos se tendrá por recibido cuando el Mensaje de datos ingrese a cualquier Sistema de Información del Destinatario.

Acuse de Recibo en un Mensaje de Datos y otras formalidades

En cuanto al acuse de recibo es importante señalar que las personas que desean vincularse por medio de la contratación electrónica deberán establecer previamente la modalidad en que se recubrirá ésta formalidad, las posibilidades son bastas y más aun, puede suceder que las partes contratantes no requieran acusar de recibo un Mensaje de Datos a pesar de la importancia que pueda significar. El acuse puede realizarse de las siguientes maneras según el artículo 92 del Código de Comercio:

“Artículo 92...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.
- b) Todo acto del Destinatario, que baste para indicar al Emisor que se ha recibido el Mensaje de Datos”.

Como podemos observar, en estos incisos caben varias posibilidades para acusar de recibo un Mensaje de Datos, por ejemplo: vía telefónica, correo postal, fax, correo electrónico, acudir de forma personal a notificar el recibo, telégrafo entre otros, siendo lo más usual que el Destinatario reenvíe por el mismo medio el Mensaje de Datos al Emisor ya sea con alguna nota o leyenda que verifique el recibo o bien sin éste.

Cuando la ley exige la forma escrita para los actos, convenios o contratos celebrados a través de medios electrónicos (mensajes de Datos) ésta quedará satisfecha siempre que la información objeto de la negociación y en su caso contratación se mantenga sin alteraciones posteriores a su envío y recepción, además de que deberá ser accesible para su posterior consulta. En ocasiones la ley establece como formalidad la estampación de la firma autógrafa de los contratantes en algunos actos jurídicos, por lo que se entenderá cumplida dicho requisito en materia de Mensaje de Datos siempre que éstos sean atribuibles a las personas que lo están remitiendo siguiendo los supuestos del artículo 92 del Código de Comercio.

Por lo que hace a los actos jurídicos que deban realizarse ante fedatario público, bastará que las partes contratantes establezcan en qué medida han decidido obligarse por medio de Mensajes de Datos, además deberán hacerlo del conocimiento del fedatario por la misma vía para que éste haga “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”⁹⁴

Un aspecto importante en relación a la conservación de mensajes de datos es la labor realizada por la Secretaría de Economía al emitir la “Norma Oficial Mexicana NOM-151-SCFI-2002, Prácticas Comerciales – Requisitos que deben observarse para la conservación de Mensajes de Datos”, pues establece

⁹⁴ Código de Comercio artículo 93.

los requisitos que deben de observarse para la conservación del contenido de mensajes de datos que consignen contratos, convenios, compromisos y que en consecuencia originen el surgimiento de derechos y obligaciones, es decir, la NOM en comento establece el mecanismo por el cual se podrá autenticar la conservación un mensaje de datos (sin modificaciones) que ha servido como medio en la celebración de un acto jurídico.

d) Prestadores de Servicios de Certificación

Como lo he señalado, el certificado en el contexto del comercio electrónico carece de una definición apropiada en nuestro Código de Comercio, por lo que es necesario recurrir a uno de los organismos que se dedican a expedirlo con el objetivo de aportar una definición más amplia. Según el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación “Un certificado es un documento emitido y firmado por un Prestador de Servicios de de Certificación⁹⁵ que identifica una clave pública con su propietario. Cada certificado está identificado de manera unívoca y tiene un período de validez consignado en el propio certificado. Un certificado permite validar la identidad del otro extremo de una comunicación ya sea una persona o un dispositivo⁹⁶. En este caso, el certificado deberá ser electrónico, siendo el Mensaje de Datos el medio idóneo para vincular al Firmante o Titular con la clave que lo identifica (firma electrónica).

⁹⁵ Prestador de Servicios de Certificación: Persona o institución pública que preste servicios relacionados con Firmas Electrónicas y que expide los Certificados, en su caso.

⁹⁶ Instituto Mexicano de Normalización y Certificación http://www.imnc.org.mx/certificacion_c_10.html

En este orden de ideas, la Secretaría de Economía será la autoridad correspondiente para acreditar a los Prestadores de Servicios de Certificación para que éstos, a su vez, puedan emitir los Certificados Electrónicos o Digitales.

Según el artículo 100 del Código de Comercio “Podrán ser Prestadores de Servicios de Certificación: I. Los notarios y corredores públicos II. Las personas morales de carácter privado; y III. Las instituciones públicas, conforme a las leyes que le son aplicables”.

Los Prestadores de Servicios de Certificación deberán agotar el procedimiento que señala específicamente el artículo 102 del Código de Comercio⁹⁷ para obtener la acreditación por parte de la Secretaría de Economía.

⁹⁷ 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 Auditoría por parte de la Secretaría, y

VII. Registrar su Certificado ante la Secretaría.

Una vez otorgada la acreditación, los Prestadores de Servicios de Certificación deberán cumplir con las obligaciones previstas en el artículo 104 del mismo ordenamiento, las cuales giran en torno a las generalidades del servicio que prestarán y, en caso de incumplimiento podrán ser acreedores de sanciones que van desde la suspensión temporal hasta la definitiva de sus funciones, todo lo anterior se llevará a cabo según el procedimiento que señale la Ley Federal de Procedimiento Administrativo⁹⁸.

Lo que se busca con los certificados digitales en la celebración de actos de comercio por medios electrónicos es otorgar certeza jurídica y seguridad informática a los contratantes, pues los certificados ayudan a evitar el robo de identidad de las personas en la red por lo que se debe entender que la autenticidad de la firma electrónica es la razón de ser de los Prestadores de Servicios de Certificación.

e) **Firma Electrónica y Firma Electrónica Avanzada**

La Ley Modelo de la CNUDMI sobre Firmas Electrónicas creada en 2001 constituye, por un lado, el complemento de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico y por el otro, se traduce en el soporte idóneo para

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.

⁹⁸ Código de Comercio. Artículo 110.

establecer una de las medidas de seguridad que más éxito ha reflejado para las transacciones comerciales a través de medios electrónicos, pues establece los parámetros y lineamientos que deben observarse para la creación, uso y eficacia de la firma electrónica.

El legislador mexicano retoma el texto de la CNUDMI sobre firmas electrónicas e intenta adaptarlo al contexto regional, introduciéndolo así al Código de Comercio en donde le dedica un pequeño Capítulo al cual denominó De Las Firmas que únicamente cuenta con 4 artículo (*arts. 96 a 99*). En este tenor, considero pertinente hacer un parangón con la firma autógrafa manuscrita, para que con posterioridad se pueda exponer que es la FE y la FEA.

Las funciones tradicionales de las firmas manuscritas radican principalmente en identificar a la persona que la plasma; dar certidumbre en cuanto a su participación personal en el acto de la firma; vincular a esa persona con el contenido de un documento entre otras funciones no menos importantes. Una firma puede cumplir varias funciones, dependiendo de cuál fuera la naturaleza del documento firmado. “Por ejemplo, una firma puede constituir un testimonio de la intención de una parte al considerarse vinculada con el contenido de un contrato firmado, de la intención de una persona de respaldar la autoría de un texto (manifestando así su conciencia de que del acto de la firma pueden derivarse consecuencias jurídicas,) de la intención de una persona de asociarse al contenido

de un documento escrito por otra persona, y de hecho de que una persona estuviera en un lugar o momento determinados.”⁹⁹

En este orden de ideas, en las prácticas comerciales por medios electrónicos (como en cualquier relación contractual) es de vital importancia que cada mensaje de datos vinculado directamente a dichas transacciones sea adjudicado a las partes contratantes, es por ello que se creó la figura de la Firma Electrónica (FE) y la Firma Electrónica Avanzada (FEA).

El Código de Comercio introduce el tema relacionado con la FE y la FEA en el decreto publicado en el DOF el 29 de mayo de 2000 y lo modifica a través del decreto publicado en el DOF el 29 de agosto de 2003 que reforman y adicionan diversas disposiciones del Código de Comercio en materia de Firma Electrónica.

El Código de Comercio define a la FE como *“Los datos en forma electrónica consignados en un Mensaje de Datos, o adjuntos lógicamente 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 Mensaje de Datos, y que produce los mismo efectos jurídicos que la firma autógrafa, siendo admisible como prueba en juicio”*¹⁰⁰. En otras palabras la firma electrónica es un conjunto de datos que se adjuntan a un

⁹⁹ Pérez Chávez, Campero Fol, Firma electrónica avanzada, documentos digitales y comprobantes electrónicos, Ed. Tax Editores Unidos, México 2005, p.18

¹⁰⁰ Código de Comercio, Artículo 89

mensaje electrónico, con el propósito de identificar al emisor del mensaje como autor legítimo de éste, tal y como si se tratara de una firma autógrafa.

Es evidente que el principio de *equivalencia funcional* justifica la existencia de la FE en razón de las apremiantes modificaciones en los actos jurídicos por los constantes cambios tecnológicos. La FE es la respuesta a la necesidad de que un mensaje de datos conste por escrito y sea atribuible a su autor pues al igual que los contratos que deben consignarse en papel, la ley siempre exige el consentimiento.

Con la finalidad de exponer gráficamente el significado de FE mencionaré algunos ejemplos de ésta: números de identificación personal (NIP) como llave que se comparte con el banco para hacer transacciones en cajeros automáticos o a través de internet; la clave para entrar a la cuenta de correo electrónico (de la que toma parte el prestador del servicio) o a alguna biblioteca virtual, así como las contraseñas que se utilizan para acceso a otros servicios por internet. Como se puede apreciar, se trata de claves que incluso pueden ser de fácil deducción o susceptibles de ser copiadas por otras personas.

Como ha quedado expuesto, la firma electrónica fue pensada para brindar seguridad jurídica a los contratantes por medios electrónicos, sin embargo, no cumple en su totalidad con la función enmendada en virtud de que el nivel de protección que brinda al firmante es relativa en razón de que las claves o signos

carecen de *encriptación*,¹⁰¹ situación que ha sido resuelta con la existencia de la firma electrónica avanzada o confiable, la cual técnicamente es “un conjunto de o bloque de caracteres, códigos o claves criptográficas privadas, en forma electrónica, que viaja junto, asociado o anexo a un documento digital y mediante el cual se acredita quien es el autor o emisor del mismo. La FEA asegura que nadie ha manipulado o modificado el mensaje en el transcurso de la modificación...Es decir, la FEA es una cadena de caracteres procesados y protegidos a través de sistemas electrónicos que identifican, autentican y proveen de certeza a los actos realizados por el emisor.”¹⁰²

La FEA es equiparable a la firma autógrafa y constituye un medio de identificación electrónica que necesariamente debe de contar con requisitos específicos para dar cumplimiento al artículo 97 del Código de Comercio que a la letra dice:

“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

¹⁰¹ Encriptar es la acción de proteger información para que no pueda ser leída sin una clave.

¹⁰² González García Hugo y otros, La firma electrónica avanzada, Ed. Oxford, México 2009, p.99

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.

Aunado a lo anterior y con observancia en la práctica, la FEA requiere para su operación los siguientes elementos:

- Que sea abalada por un certificado digital.
- Que el firmante tenga una clave de acceso.
- Que el firmante cuente con una contraseña o llave autorizada por el prestador de servicios de certificación.

La FEA permite realizar cualquier transacción de carácter comercial, y como ha quedado claro por medio de ella se lleva a cabo la certificación o autenticación de que la persona es quien dice ser, y de esa manera resuelve el problema de la incertidumbre.

Una vez expuestos los puntos más relevantes sobre las reformas y adiciones al Título II del Libro Segundo del Código de Comercio considero que no llegan a ser afortunadas en su totalidad, pues existen – según mi perspectiva - factores que “entorpecen” dichas adaptaciones. Como ejemplo de ello se encuentra el factor relativo al avance vertiginoso que sufren a cada instante las tecnologías provocan que la ley se presuma vigente pero no positiva, o bien el

factor concerniente a la traducción e interpretación de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico ya que no es la más favorable, lo anterior en virtud de que gramaticalmente es erróneo utilizar el vocablo a definir en la misma definición.

3.1.3 Código Civil Federal y Código Federal de Procedimientos Civiles

Como lo he señalado en párrafos anteriores, el Decreto de 29 de mayo de 2000 modifica diversas disposiciones tanto del Código Civil Federal, Código Federal de Procedimientos Civiles así como del Código de Comercio entre otros ordenamientos, siendo importante recordar que cuando no exista disposición en éste último y en las demás leyes mercantiles, serán aplicables a los actos de comercio las disposiciones del Código Civil Federal, por lo cual considero importante hacer mención de las principales modificaciones en torno a la materia.

En materia Civil Federal, los cambios más esenciales se dieron respecto al perfeccionamiento del consentimiento, formalización, ofrecimiento y aceptación de la oferta en la contratación civil.

El artículo 1803 del Código Civil Federal¹⁰³ establece las modalidades del consentimiento, indicando con precisión que “Será expreso cuando la voluntad se manifiesta verbalmente, por escrito, por medios electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología, o por signos inequívocos.

Respecto a la oferta y su aceptación, el artículo 1805 del CCF señala que cuando “se haga a una persona presente, sin fijación de plazo para aceptarla, el autor de la oferta queda desligado si la aceptación no se hace inmediatamente. La misma regla se aplicará a la oferta hecha por teléfono o a través de cualquier otro medio electrónico, óptico o de cualquier otra tecnología que permita la expresión de la oferta y la aceptación de ésta en forma inmediata”¹⁰⁴. Aunado a lo anterior, el artículo 1811 del Código Civil Federal establece que “Tratándose de la propuesta y aceptación hechas a través de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología no se requerirá de estipulación previa entre los contratantes para que produzca efectos”¹⁰⁵ en oposición a la propuesta hecha por medio del telégrafo, la cual sí requiere estipulación previa para que produzca efectos jurídicos.

Como regla general para la validez de los contratos civiles se establece que no será necesario revestir formalidad alguna para que surtan sus

¹⁰³ Artículo 1803 del Código Civil Federal. El consentimiento puede ser expreso o tácito, para ello se estará a lo siguiente: I.- Será expreso cuando la voluntad se manifiesta verbalmente, por escrito, por medios electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología, o por signos inequívocos, y II.- El tácito resultará de hechos o de actos que lo presupongan o que autoricen a presumirlo, excepto en los casos en que por ley o por convenio la voluntad deba manifestarse expresamente.

¹⁰⁴ Código Civil Federal, artículo 1805

¹⁰⁵ Código Civil Federal, artículo 1811

efectos jurídicos, pero cuando de manera expresa la ley requiera lo contrario, se tendrá que atender a ésta excepción so pena de ser invalido el contrato. En estricto sentido, cuando se requiera la formalidad por escrito del contrato “tradicional”, los documentos relativos deben ser firmados por todas las personas a las cuales se imponga esa obligación. En caso de los contratos realizados a través de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, la formalidad se tendrá recubierta cuando “la información generada o comunicada en forma íntegra, a través de dichos medios sea atribuible a las personas obligadas y accesible para su ulterior consulta”,¹⁰⁶ pero cuando se requiera revestir un acto jurídico de formalidad en instrumento ante fedatario público, se deberá estar a lo siguiente:

Artículo 1834 Bis “...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 generar, enviar, recibir, archivar o comunicar la información que contenga los términos exactos en que las partes han decidido obligarse, mediante la utilización de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, en cuyo caso el fedatario público, deberá hacer constar en el propio instrumento los elementos a través de los cuales se atribuye dicha información a las partes y conservar bajo su resguardo una versión íntegra de la misma para su ulterior consulta, otorgando dicho instrumento de conformidad con la legislación aplicable que lo rige”¹⁰⁷.

¹⁰⁶ Código Civil Federal, artículo 1834 Bis.

¹⁰⁷ Código Civil Federal, artículo 1834 Bis.

Ahora bien, en materia procesal civil, la modificación más sustancial se da respecto del reconocimiento y valor probatorio que constituye toda información generada, comunicada, recibida o archivada que conste en medios electrónicos, ópticos o en cualquier otra tecnología y para que tenga fuerza probatoria será necesario estimar la fiabilidad del método en que haya sido generada, comunicada, recibida o archivada y, en su caso, si es posible atribuir a las personas obligadas el contenido de la información relativa y ser accesible para su ulterior consulta (artículo 210-A al Código Federal de Procedimientos Civiles).

Al respecto, la Suprema Corte de Justicia de la Nación se ha pronunciado en el sentido de las siguientes tesis de jurisprudencia:

Registro No. 176863

Localización:

Novena Época

Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito

Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta
XXII, Octubre de 2005

Página: 2471

Tesis: I.7o.A.410 A

Tesis Aislada

Materia(s): Administrativa

RECIBO DE PAGO ELECTRÓNICO. VALOR PROBATORIO DE LA DOCUMENTAL IMPRESA CORRESPONDIENTE.

El artículo 210-A del Código Federal de Procedimientos Civiles reconoce como prueba la información generada o comunicada que conste en medios electrónicos, ópticos o en cualquier otra tecnología, condicionando su valor a la fiabilidad del método en que haya sido generada, comunicada, recibida o archivada, y en su caso, si es posible atribuir a las personas obligadas el contenido de la información relativa y ser accesible para su ulterior consulta. De esta manera, el legislador, ante los avances de la tecnología, contempló la posibilidad de que en los juicios seguidos ante los tribunales se exhibieran y valoraran elementos probatorios distintos

a los convencionales, tales como testimoniales, periciales, documentos, entre otros; consecuentemente, la información generada por la vía electrónica (internet, comercio electrónico y análogos), tiene un respaldo legislativo, a efecto de crear seguridad jurídica en los usuarios de tales servicios. Así, la valoración del material probatorio en comento no debe sujetarse a las reglas convencionales de justipreciación, sino al apartado específico del numeral en estudio; de esta manera, un recibo de pago de impuestos realizado electrónicamente no carece, por tal circunstancia, de eficacia probatoria, ya que lo que se habrá de tomar en consideración, en su momento, son los datos que corroboren su fiabilidad, como son el código de captura y sello digital, y no elementos ajenos a la naturaleza de los documentos electrónicos, tales como si se trata del original de una impresión.

SÉPTIMO TRIBUNAL COLEGIADO EN MATERIA ADMINISTRATIVA DEL PRIMER CIRCUITO.

Amparo en revisión 328/2005. María Alejandra Carrillo Gómez. 24 de agosto de 2005. Unanimidad de votos. Ponente: F. Javier Mijangos Navarro. Secretario: Carlos Alfredo Soto Morales.

Registro No. 184814

Localización:

Novena Época

Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito

Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XVII, Febrero de 2003

Página: 1118

Tesis: I.14o.C.4 K

Tesis Aislada

Materia(s): Común

PRUEBA DOCUMENTAL. CONCEPTO.

Documento es toda cosa que sea producto de un acto humano perceptible con los sentidos de la vista y el tacto, que sirve de prueba histórica indirecta y representativa de un hecho cualquiera. Puede ser declarativo-representativo cuando contenga una declaración de quien lo crea u otorga o simplemente lo suscribe, como en el caso de los escritos públicos o privados, pero puede ser solamente representativo (no declarativo), cuando no contenga ninguna declaración, como ocurre en los planos, cuadros o fotografías; de ahí que el documento no es siempre un escrito. La raíz etimológica ratifica su carácter representativo, porque la voz documento deriva del vocablo docere que significa enseñar o hacer conocer. Por lo que la prueba documental es aquel medio de

convicción por el cual una de las partes en litigio se sirve para demostrar un hecho que se encuentra vinculado a las cuestiones controvertidas en el procedimiento de referencia.

DÉCIMO CUARTO TRIBUNAL COLEGIADO EN MATERIA CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO.

Amparo directo 767/2002. Octavio Martínez Zárate. 21 de noviembre de 2002. Unanimidad de votos. Ponente: Francisco Javier Sandoval López. Secretario: Francisco Juri Madrigal Paniagua.

Registro No. 186243

Localización:

Novena Época

Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito

Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XVI, Agosto de 2002

Página: 1306

Tesis: V.3o.10 C

Tesis Aislada

Materia(s): Civil

INFORMACIÓN PROVENIENTE DE INTERNET. VALOR PROBATORIO.

El artículo 188 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de Amparo, en términos de lo previsto en el diverso artículo 2o. de este ordenamiento legal, dispone: "Para acreditar hechos o circunstancias en relación con el negocio que se ventila, pueden las partes presentar fotografías, escritos o notas taquigráficas, y, en general, toda clase de elementos aportados por los descubrimientos de la ciencia."; asimismo, el diverso artículo 210-A, párrafo primero, de la legislación que se comenta, en lo conducente, reconoce como prueba la información generada o comunicada que conste en medios electrónicos, ópticos o en cualquiera otra tecnología; ahora bien, entre los medios de comunicación electrónicos se encuentra "internet", que constituye un sistema mundial de diseminación y obtención de información en diversos ámbitos y, dependiendo de esto último, puede determinarse el carácter oficial o extraoficial de la noticia que al efecto se recabe, y como constituye un adelanto de la ciencia, procede, en el aspecto normativo, otorgarle valor probatorio idóneo.

TERCER TRIBUNAL COLEGIADO DEL QUINTO CIRCUITO.

Amparo en revisión 257/2000. Bancomer, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero. 26 de junio de 2001. Unanimidad de votos. Ponente: Epicteto García Báez.

Por lo que podemos apreciar, los Mensajes de Datos tienen el mismo valor probatorio que cualquier otro documento, es decir, se le dota del mismo peso jurídico tanto al papel como a los Mensajes e Datos, con la salvedad de que, en caso de controversia se estará invariablemente a la pericia del juez para resolver sobre la autenticidad o falsedad de dichos Mensajes de Datos.

3.1.4 Ley Federal de Protección al Consumidor

Los derechos de los consumidores, dentro de los servicios ofrecidos por medio de la Internet, tienen especiales características respecto a los que se realizan por medios tradicionales, pero en ambos casos los intereses son comunes, mismos que se pueden traducir principalmente en que todos los consumidores tienen el interés en recibir comunicaciones comerciales precisas y completas sobre los productos y/o servicios ofrecidos en la red, asimismo, el interés en recibir el producto o el servicios pedido en las condiciones ofrecidas o estipuladas en el contrato y el obtener una protección legal adecuada en caso de no llevarse a cabo la transacción según los lineamientos antes convenidos.

Con motivo de los Decretos publicados en el DOF el 29 de mayo de 2000 y 4 de febrero de 2004 se reforman y adicionan diversos preceptos de la Ley Federal de Protección al Consumidor respecto del comercio electrónico con la finalidad de brindar un panorama más confiable a las personas que deseen realizar actos de comercio vía Internet; tal es el caso de artículo 1 fracción VIII,

que establece un principio fundamental en las relaciones de consumo, como lo es “La real y efectiva protección al consumidor en las transacciones efectuadas a través del uso de medios convencionales, electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología y la adecuada utilización de los datos aportados”.¹⁰⁸ En realidad, este principio como todos los demás basados en la deontología, señala la necesidad de brindar un nivel de seguridad jurídica a todas las personas que realicen transacciones comerciales por cualquier medio, sin embargo, solo se trata de meras aspiraciones traspuestas a la realidad, lo cual significa que puede atenderse o no a éste principio. Algo similar pasa con la adición de la fracción IX Bis del artículo 24 del mismo ordenamiento, en donde se señala que la Procuraduría Federal de Protección al Consumidor en coordinación con la Secretaría de Economía deben trabajar en la formulación, difusión y uso de “códigos de ética” para integrar los principios enlistados en el artículo 1, lo cual provoca un círculo vicioso en donde no se logra concretar el verdadero sentido de la seguridad jurídica en el comercio electrónico.

La labor con más relevancia que se dio en la LFPC con el Decreto publicado en el DOF el 29 de mayo de 2000 fue la adición del Capítulo VIII Bis titulado “De los Derechos de los Consumidores en las Transacciones Efectuadas a través del Uso de Medios Electrónicos, Ópticos o de cualquier otra Tecnología” que comprende únicamente el artículo 76 Bis, en el cual se señalan *a grandes rasgos* los derechos de los consumidores; la confidencialidad de la información; los elementos técnicos para seguridad en la información; el domicilio físico del

¹⁰⁸ Ley Federal de Protección al Consumidor, artículo 1 fracción VIII

proveedor; las prácticas comerciales engañosas; la condición de los bienes; la cantidad y calidad de los productos y la información clara para los consumidores y grupos vulnerables.

Por lo que hace al artículo 17 párrafo segundo de la LFPC (reformado el 04 de febrero de 2004) brinda al consumidor el derecho de exigir en todo momento a los proveedores y a las empresas que utilicen su información con fines publicitarios o de mercadotecnia a que dicha información no sea cedida o transmitida a terceros, a no ser que fuere por medio de una orden judicial. Asociado a lo anterior, el artículo 18 de la LFPC (reformado por el mismo decreto) se menciona que la Procuraduría Federal de Protección al Consumidor podrá llevar a cabo un registro público de consumidores que no deseen que su información sea empleada con fines mercadotécnicos o publicitarios. Asimismo, el artículo 18 Bis de la misma ley prohíbe a los proveedores y empresas que utilicen información sobre consumidores con fines mercadotécnicos o publicitarios y a sus clientes, utilizar la información relativa a los consumidores con fines diferentes a esos, además, se les prohíbe enviar publicidad a los consumidores cuando éstos hayan manifestado su voluntad de no recibirla o estén inscritos en el registro antes mencionado.

No obstante, la protección que intenta brindar el legislador a los consumidores no logra concretar su objetivo (remito a la exposición de motivos del Decreto publicado en el DOF de fecha 29 de mayo de 2000 citada en el apartado 3.1.2 del presente trabajo) pues la vaguedad de los preceptos no permiten crear

un entorno seguro para realizar las operaciones comerciales por medios electrónicos; tal es el caso –por mencionar un ejemplo- de la fracción I del artículo 76 Bis de la LFPC que impone la obligación al proveedor de no difundir o transmitir la información confidencial que proporcione el consumidor a otros proveedores ajenos a la transacción y siguiendo el principio en derecho que señala que “todo lo que no está expresamente prohibido está permitido”, se debe entender que al no haber una prohibición expresa para divulgar tal información a otras personas diferentes a los proveedores, entonces sí se pueden transmitir dichos datos confidenciales del consumidor a cualquier otra persona ya sea física o jurídica-colectiva.

3.2 Generalidades del contrato.

Tradicionalmente el intercambio comercial tanto en el ámbito nacional como internacionales se ha realizado por medio de actos jurídicos que se formalizan en los denominan *contratos*. Estos documentos legales se utilizan también durante el intercambio comercial que se realiza a través de medios electrónicos y tanto la forma tradicional como la electrónica de los contratos, como formas de negociación, van a estar reguladas, como ha quedado expuesto, por las normas emanadas del Derecho Privado, específicamente del Derecho Civil y del Derecho Mercantil.

No obstante, Ana Isabel Meraz Espinoza señala: “la determinación lógica de asociar la regulación jurídica de los contratos tradicionales al Derecho Privado, respecto a los contratos electrónicos se plantean otras cuestiones en cuanto a considerar si en este ámbito también el Derecho Público forma parte de los mismos, en virtud de que ya no se centra la regulación en la mera cuestión contractual de carácter civil y mercantil, sino también en la normatividad relativa al uso de la informática, la prestación de sus servicios, entre otras características, que caen más en áreas del Derecho Público”¹⁰⁹.

El contrato es considerado como una de las fuentes principales de las obligaciones jurídicas, siendo los artículos 1792 y 1793 del Código Civil Federal los que lo definen de la siguiente manera:

Artículo 1792.- Convenio es el acuerdo de dos o más personas para crear, transferir, modificar o extinguir obligaciones.

Artículo 1793.- Los convenios que producen o transfieren las obligaciones y derechos, toman el nombre de contratos.

Al respecto, Manuel Bejarano Sánchez expresa: “El contrato, como todo convenio, es un acto jurídico, una manifestación exterior de la voluntad tendiente a la producción de efectos de derecho sancionado por la ley”.¹¹⁰

¹⁰⁹ Meraz Espinoza Ana Isabel, Aspectos jurídicos del comercio electrónico como comercio transnacional, Ed. Angel, México, 2009, p.86 y 87

¹¹⁰ Bejarano Sánchez, Manuel, Obligaciones Civiles, Ed. Oxford, México 2010, p 29

Al ser el contrato una fuente de las obligaciones es necesario referirnos a ésta como se señala a continuación: “el vínculo jurídico por el que una persona está sujeta, respecto de otra, a una prestación, un hecho o una abstención”¹¹¹,

Los contratos vinculados con el comercio electrónico deben seguir los lineamientos embrionarios de la Teoría General de las Obligaciones y del acto jurídico, siendo el principio de libertad contractual y autonomía de la voluntad sus principales ejes rectores. El artículo 78 del Código de Comercio señala que “En las convenciones mercantiles cada uno se obliga en la manera y términos que aparezca que quiso obligarse, sin que la validez del acto comercial dependa de la observancia de formalidades o requisitos determinados”, de la misma manera el artículo 1832 del Código Civil Federal aborda el principio de libertad contractual y el principio de autonomía de la voluntad al señalar que “En los contratos civiles cada uno se obliga en la manera y términos que aparezca que quiso obligarse...”

3.2.1 Elementos de Existencia.

Tradicionalmente, el contrato al ser un acto jurídico cuenta con requisitos de existencia que los dota de valor y reconocimiento legal; estos requisitos son: Consentimiento y Objeto (*art. 1794 CCF*)¹¹²; sin embargo a falta de

¹¹¹ Vázquez del Mercado, Oscar, Contratos Mercantiles, Ed. Porrúa, México 2003, p. 149

¹¹² Código Civil Federal, artículo 1794. Para la existencia del contrato se requiere:

legislación específica en el Código de Comercio que aborde lo relativo a los contratos vinculados con el comercio electrónico, es necesario atender a la supletoriedad de la ley en materia mercantil (*abordada en el apartado 3.1.3*), siendo el Código Civil Federal el que establece los parámetros generales que regula dicho contrato.

a) Consentimiento (Voluntad, Oferta y Aceptación)

Manuel Borja Soriano señala: “el consentimiento es elemento esencial del contrato. Consiste en el acuerdo de dos o más voluntades sobre la producción o transmisión de obligaciones y derechos, siendo necesario que estas voluntades tengan una manifestación exterior”¹¹³. Como sabemos, el consentimiento debe ser libre, lo cual hace referencia indudablemente al principio de la autonomía de la voluntad, mismo que alude al poder que tiene cada persona para crear a su arbitrio contratos y obligaciones libremente decididos.

Una de las peculiaridades de la contratación por medios electrónicos es lo relativo al momento en que se tiene por emitida o exteriorizada la voluntad. En este orden de ideas, la norma jurídica (Código Civil Federal) establece que la exteriorización de la voluntad de los contratantes por medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología se emite por medio del

I Consentimiento

II Objeto que pueda ser materia del contrato.

¹¹³ Borja Soriano Manuel, Teoría general de las obligaciones, Ed. Porrúa, México 2006, p.121

consentimiento expreso, no tácito, y que el contrato celebrado entre las partes es un contrato entre presentes. A este respecto, señalan las disposiciones respectivas:

Artículo 1803. El consentimiento puede ser expreso o tácito, para ello se estará a lo siguiente

I. Será expreso cuando la voluntad se manifieste verbalmente, por escrito, por medios electrónicos, ópticos, o por cualquier otra tecnología, o por signos inequívocos; y...

Artículo 1805. Cuando la oferta se haga a una persona presente, sin fijación de plazo para aceptarla, el autor de la oferta queda desligado si la aceptación no se hace inmediatamente. La misma regla se aplicará a la oferta hecha por teléfono o a través de cualquier otro medio electrónico, óptico o de cualquier otra tecnología que permita la expresión de la oferta y la aceptación de ésta en forma inmediata.

No obstante, considero que al existir varios mecanismos de comunicación por medio de la Internet, es necesario hacer una reflexión sobre la oferta y aceptación por mensajeros instantáneos y por medio de correos electrónicos.

i) Oferta y aceptación instantánea (entre presentes).

Cuando la oferta y la aceptación del bien y/o servicio mercantil se realiza de manera instantánea se deberá observar lo establecido por el artículo 1805 y 1811 del CCF en virtud de que en ellos se contempla a la oferta realizada por medios electrónicos y se sitúa como una oferta hecha entre presentes (remito al apartado 3.1.3). El consentimiento contraído en la red a través de mensajeros instantáneos o correos electrónicos, da lugar al contrato en el momento mismo en que la oferta fue aceptada lisa y llanamente por el destinatario en línea, esto es, cuando las partes se hallan en posición de interlocución, tal como si se tratara de personas que se encuentran en proximidad material. El contrato se tendrá perfeccionado sin importar la ubicación geográfica de las partes, sus voluntades se registran virtualmente estableciendo el acuerdo y consentimiento contractual que surte sus efectos desde el momento de la aceptación declarada y enviada al sistema; es por ello que la integración inmediata del consentimiento forma un contrato entre presentes.

ii) Oferta y aceptación por medio de mensajes de datos (entre ausentes).

Existirán obligaciones contractuales cuando la oferta y la aceptación del bien y/o servicio mercantil se realiza por medio de un procedimiento en el cual exista comunicación previa a la contratación entre las

partes interesadas, es decir, cuando las partes interesadas en obligarse por medio de un contrato electrónico intercambian mensajes de datos con la finalidad de dialogar y discutir las bases del arreglo; estos supuestos se deben de observar a la luz de los artículos 90, 90 Bis, 91 y 91 Bis del Código de Comercio (remito al apartado 3.1.2). Cabe señalar que en el sistema jurídico mexicano se tendrá por celebrado el contrato entre ausentes siguiendo la teoría de la recepción, según la cual el contrato se forma en el momento en que el oferente recibe en su domicilio el mensaje que contiene la aceptación (arts. 1807 Código Civil Federal y 80 del Código de Comercio).

Es importante resaltar la existencia de la oferta sujeta a plazos, en cuyo caso el oferente quedará obligado a mantener hasta su vencimiento, debiendo efectuar el contrato si es aceptada en dentro del tiempo establecido, o bien, caducará si no se acepta dentro del mismo (arts. 1804 y 1807 del CCF).

Con la finalidad de puntualizar el momento en que se tendrá por perfeccionado el contrato en comento, citaré el artículo 80 del Código de Comercio que lo establece con toda claridad al señalar: “Los convenios y contratos mercantiles que se celebren por correspondencia, telégrafo, o mediante el uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, quedarán perfeccionados desde que se reciba la aceptación de la propuesta o las condiciones con que ésta fuere modificada”, de esta manera el legislador indica el momento preciso en que se generan las obligaciones entre los contratantes por medios electrónicos observando los supuestos antes señalados.

Se presenta muy eficaz y accesible el uso de los medios electrónicos (específicamente internet) pero se requiere una regulación especial, pues es un medio de comunicación de gran celeridad, cuyo momento de enlace, aquél en el cual llegue efectivamente al conocimiento del destinatario la declaración de la voluntad, no es forzosamente cierto y comprobable; por ello creo que deberá considerarse como celebrado el consentimiento entre presentes si se trata de un mensajero instantáneo y entre no presentes si se trata de un correo electrónico.

Independientemente del supuesto en que se realice la contratación, en la oferta y en la aceptación deben quedar definidos el bien y/o servicio a contratar así como el precio; además de que los derechos y obligaciones que nacen con dicho contrato deben referirse a la entrega y/o préstamo del bien y/o servicio y al pago de un precio cierto y en dinero.

Así, como la oferta necesariamente debe hacerse de manera expresa, la aceptación de ninguna manera puede realizar de manera tácita en virtud de que ésta se concreta a través de inferencias, y los datos electrónicos no constituyen conducta que pudiere ser objeto de inferencias, sino un medio directo de expresión de la voluntad.

Según el CCF en sus artículos 1812 y 1813 el consentimiento puede ser viciado por las partes cuando ha habido error, violencia o dolo provocando la invalidez del contrato; estas mismas reglas son aplicables en materia mercantil

por razones de supletoriedad de la ley siguiendo lo establecido en los artículos 2 y 81 del Código de Comercio.

b) Objeto

Me remito nuevamente a la Teoría General de las Obligaciones para recordar que el objeto de todo contrato se observa desde tres ángulos: el objeto indirecto, el objeto directo y el objeto cosa¹¹⁴.

- i) Objeto Directo del Contrato: consiste en la creación de obligaciones y derechos, ya sea creándolos modificándolos, transfiriéndolos o extinguiéndolos.
- ii) Objeto Indirecto del Contrato: consiste en la prestación o conducta de dar, hacer o no hacer; es decir, el objeto indirecto del contrato resulta que viene a ser el objeto directo de la obligación.
- iii) El Objeto Cosa o como sinónimo de cosa o de hecho, lo encontramos en el artículo 1824 del CCF, cuando establece que el objeto de los contratos es “la cosa que el obligado debe dar o el hecho que el obligado debe hacer o no hacer”

¹¹⁴ Tapia Ramírez, Javier, Derecho de Obligaciones, Ed. Porrúa, México, 2005, p.153

El objeto indirecto de todo contrato deberá ser posible en tanto que el objeto directo deberá ser lícito así como el objeto cosa. Sin embargo, en lo que respecta a los contratos realizados por medio de la Internet no es posible garantizar ninguno de los supuestos anteriores, en virtud de que, como se ha explicado anteriormente (apartado 2.1), no existe un órgano o autoridad que se encargue de revisar los bienes y/o servicios que se ofrecen por medio de la red, tal es el caso de la compraventa de los llamados “productos piratas”.

Hoy en día las prácticas comerciales por medio de la red sobre bienes y/o servicios no cubren los requisitos de existencia y de validez como se realiza en cualquier otro contrato típico, la falta de vigilancia cibernética permite que confluyan compradores y vendedores de *cualquier* mercancía, con intenciones fraudulentas o ilícitas, dando como resultado por un lado la inseguridad jurídica y por el otro las consecuencias mencionadas en el artículo 77 del Código de Comercio referentes a la inobservancia del nacimiento de un acto jurídico¹¹⁵.

En algunos casos, el objeto como elemento fundamental del contrato de comercio electrónico paradójicamente no existe, lo cual nos conduce a reflexionar sobre el terreno tan endeble que llega a significar la contratación por medio de la Internet, es en este punto en donde surge la pregunta ¿se le puede llamar jurídicamente contratación electrónica al intercambio de bienes y/o servicios por medio de la red?

¹¹⁵ Código de Comercio, artículo 77. Las convenciones ilícitas no producen obligación ni acción, aunque recaigan sobre operaciones de comercio.

3.2.2 Elementos de Validez

Una vez que se han cumplido con los elementos de existencia en el contrato de comercio electrónico y para que éste pueda producir efectos jurídicos, se deben reunir además los siguientes requisitos de validez como son: a) capacidad; b) forma; c) objeto, motivo y fin lícitos y d) ausencia de vicios del consentimiento.

a) Capacidad

De forma genérica y según la legislación civil para que un acto jurídico se perfeccione y tenga validez es necesario que las partes contratantes sean capaces jurídicamente. En este orden de ideas, la capacidad es el atributo de las personas físicas consistente en la aptitud para ser titular de derechos y de obligaciones (capacidad de goce que se adquiere con la concepción de la persona según la teoría del nacitorus, la que señala al respecto que el concebido se tiene por nacido para todos los efectos que le sean favorables, es decir que la capacidad jurídica de las personas físicas se adquiere por nacimiento, pero desde la concepción, el individuo es protegido por la Ley.) y para ejercitarlos (capacidad de ejercicio que se adquiere cuando se cumple la mayoría de edad).

Teniendo en cuenta que el Código de Comercio reputa comerciante individual a las personas que tienen capacidad legal para ejercer el comercio y

que hagan de él su ocupación ordinaria se debe entender que “La capacidad a la que se refiere el Código es a la capacidad de ejercicio y no a la capacidad de goce. Se requiere capacidad no para ser comerciante, que la tiene, por regla general, cualquier persona, sino la capacidad para ejercer el comercio”¹¹⁶

En ese orden de ideas el artículo 5° del Código de Comercio señala: “Toda persona que según las leyes comunes es hábil para contratar y obligarse, y a quien las mismas leyes no prohíben expresamente la profesión del comercio, tiene capacidad legal para ejercerlo” lo cual significa que las personas que pueden, según la legislación civil, contratar y obligarse, pueden tener a su vez la profesión del comercio, pero solo podrán ejercerlo las personas a las que la ley se los permita.

Por lo que hace a los contratos vinculados con el comercio electrónico existe dificultad material para identificar a las partes; suele ser complicado identificar este elemento de validez puesto que no se cuenta con la seguridad de que las partes o sujetos contratantes reúnan tales características; éste fenómeno se atribuye al medio por el cual las partes deciden obligarse. Si bien es cierto que se han ideado sistemas tecnológicos para identificar a las partes contratantes, también lo es que no cumplen al cien por ciento con su misión, pues dichos elementos de “seguridad” pueden ser vulnerados o utilizados por personas diferentes a quienes se atribuyen dichos datos (por ejemplo, menores de edad,

¹¹⁶ Vásquez del Mercado Oscar, Contratos Mercantiles, ED. Porrúa, México 2004, p.65

hackers y todas aquellas personas que tengan acceso a los datos de identificación personal configurando la suplantación de identidad).

En tal virtud, la capacidad de las personas para contratar por medio de la Internet constituye un verdadero problema de seguridad para quienes ofrecen servicios por este medio; muchos han sido los intentos legislativos para contrarrestar esta situación (firma electrónica, firma electrónica avanzada, certificaciones digitales entre otras) sin embargo los resultados no han sido los idóneos en razón de que el avance de la tecnología se da día con día provocando la desactualización de dichos mecanismos.

b) Forma

En su calidad de requisito de validez, la forma en un acto jurídico es el medio exigido por la ley para la manifestación de voluntades de las partes. “Es principio propio de los contratos mercantiles, la libertad de las formas. Las partes pueden manifestar su consentimiento en la forma que más oportuno les parezca. La forma es libre y no impuesta”,¹¹⁷ no obstante, la expresión del contrato en una forma determinada es un requisito de validez en algunos actos jurídicos como establece el artículo 1795 fracción IV del CCF y su inobservancia es causa de eventual nulidad relativa conforme al artículo 2228 del mismo ordenamiento; éste requisito de validez además se justifica por razones de seguridad como por

¹¹⁷ Vázquez del Mercado, Oscar, Contratos Mercantiles, Ed. Porrúa, México 2003

ejemplo: en caso de controversia de intereses sirve de prueba plena de su contenido.

Siguiendo este orden de ideas, la formación electrónica de los contratos deriva de los principios de *autonomía de la voluntad y libertad de forma* expuestos en el artículo 78 del Código de Comercio¹¹⁸, pues se trata ante todo del uso de medios electrónicos peculiares para la emisión de declaraciones de voluntad para la formación de los contratos. Sin embargo la libertad de forma se verá exceptuada si el mismo Código de Comercio u otras leyes señalan la necesidad de que los contratos recubran alguna formalidad específica para su eficacia, ya sea que el contrato se celebre al interior del país o en el extranjero¹¹⁹.

El Código Civil Federal establece la necesidad de que ciertos contratos se formalicen en escritura pública, como las operaciones inmobiliarias. Tales actos también pueden celebrarse en la Internet de la misma forma que se exige para su formulación en escrito privado, aunque su perfeccionamiento debe consumarse con la intervención de fedatario público.

La ley reconoce la validez de la declaración y estipulación del clausulado contractual por Internet y reserva su formulación en documento público como un complemento con la participación de un notario u otro funcionario público

¹¹⁸ Código de Comercio, artículo 78. En las convenciones mercantiles cada uno se obliga en la manera y términos que aparezca que quiso obligarse, sin que la validez del acto comercial dependa de la observancia de formalidades o requisitos determinados.

¹¹⁹ Código de Comercio, artículo 79

que lo certifique y registre en un libro o en un folio especial (artículo 1834 Bis CCF).

En el comercio electrónico, como en cualquier otro contrato existe la necesidad de realizar determinados actos con la intervención de fedatarios públicos, es por ello que el artículo 93 del Código de Comercio prevé tal situación señalando:

“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”

De esta manera el legislador resuelve la forma en que se tendrá por cubierta la solemnidad de los actos por medios electrónicos.

c) Objeto, motivo y fin lícitos.

La ley exige que el objeto y el motivo o fin de todo contrato sean lícitos (*art. 1795 fracción III CCF*), es decir que no sean contrarios a las leyes de orden público o a las buenas costumbres (*art. 1830 CCF*). Es importante resaltar que el objeto de todo contrato (en cuanto a requisitos de validez) se refiere al contenido de la conducta del deudor, es decir, *a aquello a lo que se obliga*; y el motivo o fin es el propósito que le induce a su celebración, o sea, *el porqué se obliga*.

En consecuencia, todo sujeto de derechos y de obligaciones tiene la facultad realizar actos jurídicos siguiendo el principio de autonomía de la voluntad; teniendo como única limitante a la ley, es decir, el objeto de los actos jurídicos, el fin que induce a su celebración y las condiciones que en ellos se impongan no deben contradecir o contrariar las normas contenidas en el orden jurídico o a la moral social (“conciencia que predomina como común denominador sobre un tema o una cuestión”¹²⁰), sino armonizar con ellas, de lo contrario no surtirá efecto alguno porque nunca podría prevalecer sobre el mandato de la ley.

Por lo que hace a la celebración de actos de comercio por medio de la red suele ser complicado el garantizar que el objeto, motivo y fin de las transacciones sean acordes con las leyes y las buenas costumbres, pues al ser la Internet un medio pobremente regulado, da pie a que se puedan llevar a cabo

¹²⁰ Bejarano Sánchez, Manuel, *Obligaciones Civiles*, Ed. Oxford, México 2010, p 132

transacciones comerciales que rompan con el esquema antes expuesto y que a su vez éste fenómeno pueda ser constitutivo de delitos (por ejemplo el tráfico ilegal de animales exóticos).

Asimismo, es importante recordar que existen diferentes modalidades para ejercer el comercio electrónico, siendo importantes para el tema en comento los apartados 1.3.1 y 1.3.2 de la presente tesis, los cuales hacen referencia a dichas modalidades. Las formas en que se puede ejercer el comercio electrónico son: de forma directa o de forma indirecta, y remarco que es importante dado que el elemento diferenciador es el objeto material o inmaterial del contrato; siendo sus principales características las que se mencionan a continuación:

- i) Existir en la naturaleza (art. 1825 CCF)
- ii) Ser determinado o determinable (art. 1825 CCF)
- iii) Estar en el comercio (art. 1825 CCF)
- iv) Que sea posible, esto es, que este acorde con las leyes del hombre y de la naturaleza. (1828 CCF)

En caso de ausencia de alguno de los requisitos señalados con antelación, no se podría hablar propiamente de un contrato o de un acto jurídico en razón de la invalidez del mismo, estaríamos frente a hechos ilícitos e inclusive, como lo he señalado líneas anteriores, podrían configurar delitos.

d) Ausencia de vicios del consentimiento.

El último y no menos importante de los elementos de validez de los contratos es el relativo a la ausencia de vicios del consentimiento (*art. 1795 fracción II CCF*), es decir, que la voluntad de las partes que celebran el acto deben estar exenta de vicios o defectos, la voluntad debe ser cierta y libre. Si la decisión proviene de una creencia equivocada (error), ha sido obtenida o mantenida por engaños (dolo), si existe disimulación del error conocido de uno de los contratantes (mala fe), si ha sido arrancada con fuerza física o amenazas (violencia), entonces se trata de una voluntad viciada que anula el contrato; no así en el caso de existir el temor de desagradar a las personas a quienes se debe sumisión y respeto (temor reverencial), caso en el cual, no basta para viciar el consentimiento.

Uno de los problemas con mayor frecuencia que se generan a causa del comercio electrónico es el relativo a los vicios que se pueden producir en el negocio contractual, mismo que se imputa al medio por el cual se llevan a cabo. Principalmente el error y la mala fe son los vicios que más nulidades deberían producir en el mundo jurídico (para efectos de comercio electrónico), pues al realizar las transacciones comerciales las partes contratantes pueden aprovechar la distancia, el medio, la identidad, las formas de pago y la escasa legislación para engañar o mantener en el error sobre los términos, condiciones, costos, bienes y/o servicios que servirán como contraprestación.

Todo bien y/o servicio que sea ofrecido mediante la red, debe, en todo momento, señalar meticulosamente sus características, como por ejemplo la función específica, la cantidad, la calidad y el valor pecuniario o contraprestación total. Una vez que el interesado en adquirir dicho bien y/o servicio se ponga en contacto con el oferente, ambos deberán ser claros en el proceso de negociación (mediante mensajes de datos o vía telefónica) para establecer los lineamientos específicos del contrato así como las obligaciones y derechos de los contratantes. La medida en que las partes contratantes hayan decidido obligarse dará la pauta para establecer la existencia y la validez del contrato así como del acto jurídico que reviste.

3.3 Elementos de Seguridad y Riesgo.

El comercio electrónico muestra varias aristas que motivan, fundamentan e incentivan dicha práctica comercial, no obstante, existen motivos o razones que dotan de vulnerabilidad a las transacciones comerciales realizadas por medio de la Internet, lo anterior en virtud de los extensos riesgos a los que están expuestos los contratantes al usar la web, lo que en ocasiones provoca que las ventajas que brinda el medio se traduzcan en desventajas en la forma, términos y cumplimiento del contrato.

El comercio electrónico es uno de los temas más importantes en la agenda comercial actual, pues gana mercados, abre fronteras y permite la

interrelación directa con un sinnúmero de potenciales compradores. Cualquiera que sea la forma de hacer negocios de una organización, siempre se verá superada por aquélla que además ofrecen sus productos en un sitio web.

El comercio electrónico es una forma innovadora de asegurar el crecimiento de los negocios; el impacto potencial que tiene sobre los clientes alrededor del mundo posibilita la eficacia económica y la competitividad en una sociedad que día a día se enfrenta a nuevos cambios tecnológicos. Sin embargo muchos son los riesgos que se corren al optar por la Internet como medio para la negociación y contratación de bienes y/o servicios.

La seguridad en el comercio electrónico es un aspecto de suma importancia; para ello es necesaria la conjugación de varios factores para que los usuarios de la Internet realicen sus operaciones comerciales con éxito.

Es evidente que día a día se busca complementar las medidas de seguridad en las transacciones comerciales realizadas por medio de la Internet, tal es el caso de la creación de la FEA, los certificados de autenticidad de mensajes de datos o de firmas digitales, la encriptación de datos, la implementación de novedosos protocolos creados específicamente para la realización del comercio electrónico entre otros.

Como es de suponerse, las transacciones comerciales por medio de la Internet no solo representan buenas noticias para los comerciantes y sus

clientes, pues los contratantes deben de enfrentarse a una serie de problemáticas que se vinculan directamente con la seguridad con la que se efectúan dichas transacciones.

Existen numerosos elementos de riesgo que ponen en peligro al comercio electrónico, tales como los vinculados con la identidad de las personas contratantes, el cumplimiento de las obligaciones contractuales, el manejo y divulgación de datos personales o la intromisión maliciosa la información personal contenida en los ordenadores de los contratantes.

3.3.1 Ventajas y Desventajas del comercio electrónico.

Gracias al comercio electrónico se han creado nuevas formas de hacer negocios entre comerciantes y no comerciantes, se han rediseñado las relaciones comerciales con el cliente y los mecanismos de intercambio en las empresas; asimismo se han registrado cambios significativos en el impacto comercial tanto a nivel nacional, regional e internacional al abrir contacto entre sectores poblacionales, con clientes que estaban fuera de su alcance y con mercados más demandantes. Este fenómeno se debe a que la información que se ponga a juicio del cliente en la página electrónica se use de manera adecuada y acorde con las situaciones contractuales.

Al respecto Judith Cavazos y Soraya Reyes señalan: “Internet es, pues, una forma de venta directa al cliente (¡a miles de clientes!) con un costo de inversión mínimo en comparación con modelos *brick-and-mortar* [es el término para referirse a las instalaciones físicas de una empresa] no solo en cuanto a recursos materiales sino también en términos de capital humano”¹²¹

Al conjugar los elementos de seguridad mencionados en el apartado anterior se pueden obtener resultados gratificantes, mismos que se pueden traducir en las siguientes ventajas:

- No depender de distribuidores o intermediarios, es decir, la Internet facilita el acceso directo entre los contratantes, evitando así el incremento en costos del bien y/o servicios contratados. El precio del producto, al ser venta directa es más accesible.
- Permite establecer contacto con un elevado número de posibles compradores, pues al contar con un sitio web propio, el oferente aprueba el acceso a determinada información relacionada con el giro de su actividad comercial.
- Algunos productos pueden entregarse vía electrónica; lo cual disminuye los gastos de envío, tal es el caso de los hardwares.

¹²¹ Cavazos Arroyo Judith/Reyes Guerrero Soraya, Comercio electrónico: un enfoque de modelos de negocio. Ed. Patria, México, 2008, p28

- Da la posibilidad al cliente de comprar nuevos productos o servicios que no le son accesibles o conocidos en sus mercados locales, pues gracias a la red de internet las fronteras geográficas se eliminan, permitiendo un mayor flujo de bienes y/o servicios que difícilmente se pueden adquirir en los mercados locales.
- Incremento de presencia y competitividad de la firma frente a su mercado y competidores, es decir, al realizar operaciones comerciales por medio de la Internet impulsa su actividad mercantil con un mayor número de demandantes.
- Acortar distancias entre los contratantes de los bienes y/o servicios, o sea, la negociación y la contratación se realizan por medio de mensajes de datos que ayudarán a evitar el desplazamiento físico de los contratantes.
- Facultad de cada cliente para crear su FEA con la finalidad de dar certeza a cada acto de comercio que realice por medio de la red.

Así como los elementos de seguridad ayudan a obtener operaciones comerciales electrónicas seguras, también los factores de riesgo se convierten en desventajas que obstaculizan el comercio por Internet, algunos de éstos inconvenientes son:

- Incertidumbre sobre la identidad de las partes contratantes, pues al ser un medio electrónico no permite que los contratantes tengan conocimiento cierto o veraz de las generales de la otra parte contratante.
- Al ser contrataciones remotas no se tiene la seguridad sobre los vicios que puede enmarcar el objeto del contrato.
- La distancia geográfica entre los contratantes provoca incertidumbre para el caso del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- Incertidumbre en la capacidad legal para contratar del comerciante y del cliente.
- Inseguridad del comprador para realizar el pago por un bien o un servicio con el que aún no cuenta físicamente (si fuese el caso).
- La mayoría de los usuarios no confía en la Web como canal o medio de pago, debido al riesgo inminente de que sus datos sean sustraídos por hackers y así poner en riesgo su patrimonio.

La adquisición de productos y servicios a través de Internet plantea para el consumidor riesgos similares a los de otras ventas a distancia en las que no existe contacto físico entre comprador y vendedor.

Los riesgos más usuales se derivan de no poder examinar la calidad del producto que se compra, de un posible incumplimiento del plazo de entrega, de que el producto llegue deteriorado a causa del transporte, de que se dificulten las reclamaciones si el vendedor es de otro país o no proporciona un domicilio físico o real de la empresa o que el vendedor cobre el dinero y no envíe el producto.

Sin embargo, esta práctica plantea ciertos peligros añadidos, derivados de la fácil accesibilidad a la Internet en relación con los datos suministrados, multiplicando la posibilidad de que se produzca el uso ilegítimo de la información personal y bancaria de los clientes, cediendo, vendiendo o alquilando sus datos a otras empresas, debido a la dificultad de garantizar su seguridad.

El comercio electrónico da a sus usuarios la oportunidad de consumir en un mercado más amplio y competitivo, pero también fomenta la contratación en masa, el consumismo y el riesgo para los consumidores de sufrir abusos y fraudes por parte de las empresas o viceversa.

CAPITULO CUARTO.

MARCO PROPOSITIVO PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD CONTRACTUAL.

4.1 Reorganización integral del Comercio Electrónico.

La necesidad de reorganizar la práctica comercial por medios electrónicos se debe al apremiante y constante avance en las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC's).

Si bien es cierto que hoy en día existen mecanismos que permiten realizar dichas operaciones con relativa seguridad, también lo es que, éstas medidas son vulneradas o alteradas por diferentes factores (generalmente imputados a la misma tecnología).

Es de sustancial importancia hablar de un cambio integral en la materia de comercio electrónico, ya que para hacer frente a los problemas que ha venido ocasionando la contratación por medios electrónicos se requiere del trabajo en conjunto de los legisladores, las autoridades que apliquen la ley relativa al comercio electrónico, la infraestructura que almacene y suministre dicha información así como la colaboración de los usuarios que detentan la tecnología.

Como he señalado, la superación constante de la tecnología y su íntima relación con el intercambio de bienes y servicios ha demandado la creación

de un marco regulatorio que genere un ambiente de confianza para realizar dichos actos jurídicos. El comercio electrónico que se ejerce en México (como en la mayoría de los países en que se realiza dicha práctica) está basado en un contexto legislativo que retoma casi en su totalidad los textos creados en 1996 y 2001 por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (*ver apartado 2.3.2*) referentes a la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico y la Ley Modelo sobre Firmas Electrónicas respectivamente.

Para esos años la Internet comercial o abierta a los usuarios apenas tenía alrededor de medio lustro de ser creada, por lo que el nivel y desarrollo del comercio electrónico aún era muy bajo. Obviamente el paso del tiempo ha provocado que dichos textos de la CNUDMI y las adiciones legales que se realizaron en México (en 2000 y 2003 principalmente) sean inadecuados a las prácticas comerciales que se llevan a cabo en la actualidad.

En seguida señalaré de forma breve algunas razones por las que considero necesaria la reorganización integral del comercio por vía de la Internet, haciendo la puntualización de que si bien no son parte de mi investigación, si considero necesario mencionarlos para dar mayor sustento a las posibles soluciones que más adelante propondré.

Materia Fiscal

La Internet, como he señalado en el apartado 3.3.1 de la presente investigación, proporciona múltiples ventajas a las personas que realizan operaciones comerciales por este medio de comunicación; a su vez, la negociación y contratación de bienes y/o servicios por medios de la red de la Internet se ha traducido en un sinnúmero de problemas o desventajas para algunos sectores económicos; en materia fiscal no es la excepción pues el comercio electrónico ha significado una ventaja fiscal para algunos usuarios de la Internet, pérdidas económicas millonarias para el fisco y prácticas comerciales desleales para los comerciantes tradicionales.

Las ventajas fiscales para las personas que realizan transacciones comerciales por medios electrónicos se reducen a la evasión de impuestos o de la tributación que se entiende obligatoria en términos del artículo 31 fracción IV de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos¹²², situación que se traduce a la merma ineludible de la recaudación fiscal necesaria para aplicarlo al gasto público de la federación, estados, municipios y del Distrito Federal. A su vez, la práctica del comercio electrónico puede llegar a significar competencia desleal para los comerciantes tradicionales en virtud de que los mercantes que utilizan los medios electrónicos ofrecen los mismos bienes y/o servicios que aquéllos pero a costos más bajos.

¹²² Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo 31. Son obligaciones de los mexicanos: IV. Contribuir para los gastos públicos, así de la Federación, como del Distrito Federal o del Estado y Municipio en que residan, de la manera proporcional y equitativa que dispongan las leyes.

En México existen pocos métodos para controlar y vigilar las transacciones que se realizan por medio de la Internet, lo cual implica de alguna manera la evasión de obligaciones fiscales; no obstante, la tributación a los actos de comercio es ineludible, trátase del comercio tradicional o del comercio realizado por medios electrónicos, por lo que es necesario crear medidas eficaces para lograr que todo comerciante cumpla con dichas obligaciones.

John Bagby señala que “El problema de la tributación en el comercio electrónico es muy complejo, pues las cuestiones de imposición tanto en este tipo de comercio como en el comercio tradicional se pueden presentar en numerosas formas y diferentes niveles de acuerdo con las variables que intervengan en los entes sujetos a tributación, trátase de personas físicas o corporaciones...”¹²³ y es que son tantas las posibilidades para realizar las transacciones vía electrónica que pareciera imposible llevar a cabo un control específico de éstas.

Otra de las cuestiones que obstaculizan el cumplimiento de las obligaciones fiscales son las relativas “a los lugares donde se desarrollan las actividades de comercio, puesto que este tipo de comercio ha puesto en evidencia el desajuste actual existente entre la tributación que ya se desarrolla en un territorio determinado y la que se lleva a cabo por medio de una página web en donde no queda claro el lugar en el que se sitúa la transacción en virtud de que la

¹⁰¹ Bagby, John, e-commerce Law. Issues for Business, Ed. Thomson, Canadá, 2003, p.646

información se puede localizar en cualquier parte de una red interconectada de forma independiente en cualquier parte del mundo”¹²⁴

Otra problemática que se presenta en la realización de transacciones por medios electrónicos es el relativo a la fácil “*deslocalización*” de los sistemas informáticos o de los servidores que administren la información de las páginas web que ofrecen los bienes y/o servicios, pues dificulta en mucho sujetar a tributación a dichas operaciones comerciales, ejercer el control adecuado de éstas y la facultad de comprobación fiscal por parte de las administraciones involucradas.

Dentro de todo sistema de transacciones comerciales, tanto la tradicional como en la electrónica, se plantea el pago de tributos; algunos de ellos son considerados de mayor relevancia por la derrama económica que representa. En México son varios los impuestos que están vinculados con las transacciones de bienes y/o servicios que deberían de observarse en el comercio electrónico, entre los más destacados encontramos el Impuestos Sobre la Renta (ISR), el Impuesto al Valor Agregado (IVA), Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios (ISPS), Impuesto al Comercio Exterior (ICE), entre otros.

La tributación en el comercio electrónico es preocupante puesto que la forma de realizar las transacciones comerciales rompe con los conceptos, usos

¹²⁴ Díaz, Vicente Oscar, El comercio electrónico y sus efectos en las relaciones tributarias internacionales. La formulación del concepto de establecimiento permanente, Ed. Ediciones Macchi, Argentina, 2001, p.23

y costumbres inherentes a la materia; lo que da como resultado, por un lado, la complicación de la aplicación imperativa de las leyes fiscales y, por el otro, la facilidad para la realización de fraudes así como la evasión fiscal

Respecto a las disposiciones legales dictadas con el fin de regular la tributación del comercio electrónico algunos organismos internacionales y los propios gobiernos de ciertos países elaboraron como parte previa a la consolidación de sus propios marcos jurídicos una serie de informes para ayudar a solucionar problemas derivados del uso de la Internet. Así, "...existen los documentos elaborados por el Gobierno de de los Estados Unidos, los de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Unión Europea (UE) y los de España en particular..."¹²⁵ De dichos documentos se desprenden principios básicos que se deberían observar a nivel internacional según el Doctor Miguel de Jesús Alvarado Esquivel¹²⁶ los cuales son:

- *Principio de Internacionalización.* Por su propia naturaleza, el comercio electrónico es un fenómeno global y transaccional, por lo que las medidas tributarias que lo regulan deben adoptarse y coordinarse a nivel internacional, aprovechando la gestión de organismos como la OCDE, OMC, UE entre otros.

¹²⁵ Carzola Prieto, Luís María, El comercio electrónico ante nuestro sistema tributario, en Derecho de Internet. Contratación electrónica y firma digital, Ed. Aranzadi, Madrid, 2001, p. 15

¹²⁶ Ríos Granados, Gabriela (coordinadora), La influencia de las nuevas tecnologías en el derecho tributario. Algunos casos de derecho comparado entre España y México, Ed. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, México 2006, p.72-73

- *Principio de Neutralidad.* La imposición del comercio electrónico (directa o indirecta) no debe ni favorecer ni obstaculizar su desarrollo, principalmente con relación al comercio electrónico.
- *Principio de Simplicidad.* Las categorías tributarias adaptadas al comercio electrónico deben ser, en lo posible, claras, precisas, sencillas y de fácil comprensión y aplicación por los operadores (vendedor-comprador) de modo que se facilite el cumplimiento fiscal voluntario.
- *Principio de Suficiencia.* La imposición del comercio debe soportar una tributación equivalente a la del comercio tradicional. Sin que por ello se debilite o se pierda la base fiscal ni se vea afectada la recaudación efectiva de los tributos que le afectan.
- *Principio de Eficiencia.* Lo anterior es que la tributación del comercio electrónico reduzca la presión fiscal indirecta que pueda afectar o condicionar las decisiones económicas de los operadores.
- *Principio de Seguridad Jurídica.* La tributación al comercio electrónico debe generar un entorno legal, seguro, claro y preciso.

- *Principio de Equidad.* En sus vertientes tanto horizontal, de manera que no se discrimine unos operadores frente a otros; como vertical, de forma que se tenga en cuenta la capacidad económica de los diferentes agentes.
- *Principio de Flexibilidad.* El sistema tributario debe adaptarse a una realidad tecnológica en constante evolución.
- *Principio de Coordinación.* La regulación tributaria del comercio electrónico debe armonizar con el resto del ordenamiento jurídico regulador del comercio tradicional (legislación mercantil, procesal, etcétera).

Los principios antes señalados son incluidos en algunas legislaciones ajenas a las de nuestro país, por lo que sería muy conveniente realizar las adaptaciones necesarias al Código Fiscal de la Federación y a las leyes relacionadas con éste para conseguir por un lado, la homologación internacional en la materia y, por el otro, dotar de fuerza vinculatoria a éstos que nacieron como principios y elevarlos a mandato legal.

Como ha quedado expuesto, el inconveniente principal a vencer es, sin duda, la disminución de la recaudación fiscal, razón por la cual se han creado posibles soluciones al problema tributario del comercio electrónico. “Dentro de las soluciones se sugirió en primer término suprimir cualquier imposición sobre el

comercio en la red, pretendiendo convertir a la Internet en un espacio libre de impuestos. Sin embargo, esta medida ha sido rechazada porque no ofrece una solución apropiada al nuevo escenario comercial al generar una competencia desleal y mostrar una beligerancia reprochable contra la contratación tradicional”¹²⁷.

Para algunos otros conocedores de la materia sería necesaria la creación de un impuesto especial sobre comercio electrónico, el cual se cuantificaría partiendo del uso, acceso o ancho de banda o la descarga de programas informáticos a través de la Internet; no obstante la originalidad de este planteamiento, gravar el volumen de información transmitida electrónicamente o el tiempo de conexión a la red, resulta ingeniosos, pero plantea serios problemas de constitucionalidad, toda vez que si se grava en función del número de *bits* transmitidos, puede pagarse el mismo impuesto por cualquier mensaje o por celebrar un contrato electrónico, si en ambos casos coincidiera el número *bits* transmitidos o el tiempo de conexión.

Para Luis María Carzola Prieto es pertinente “no crear nuevas figuras impositivas, sino ajustar las ya existentes a las nuevas circunstancias de la realidad económica”¹²⁸, es decir, no crear nuevos impuestos, sino adaptar los existentes a las nuevas formas de comerciar; propuesta que es apoyada por Miguel de Jesús Alvarado Esquivel al señalar que “no es necesario crear ningún

¹²⁷ Ríos Granados, Gabriela (coordinadora), p.82

¹²⁸ Carzola Prieto, Luís María, *op. cit.* p.635

nuevo tributo para gravar las operaciones de comercio electrónico, sino adaptar los impuestos ya existentes”¹²⁹

En mi opinión sería necesario adicionar al Código Fiscal de la Federación y a las leyes relacionadas con éste los principios señalados con anterioridad (principios de Internacionalización, Neutralidad, Simplicidad, Suficiencia, Eficiencia, Seguridad Jurídica, Equidad, Flexibilidad y de Coordinación) para evitar la creación del impuesto especial al comercio electrónico, pues lo único que se lograría sería el entorpecimiento de la recaudación fiscal.

Propiedad Intelectual

El tema relacionado con la Propiedad Intelectual dentro del contexto del comercio electrónico, es también una disciplina de carácter jurídico que requiere de todo un conocimiento y análisis sobre la materia para determinar sus alcances y limitaciones con el uso de la red, máxime que por medio de ella pueden circular sin dificultad cualquier tipo de bienes o servicios ante los cuales no siempre se tiene el derecho de comercializarlos. La transmisión almacenamiento y reproducción de información no tiene limitaciones cuando se utiliza a través de la

¹²⁹ Ríos Granados, Gabriela *op. cit.* p.84

red electrónica, lo cual es provocado por la ausencia de una frontera geográfica que delimite su radio de acción.

El concepto de originalidad (aspecto fundamental de la propiedad intelectual) del bien o de la información publicada en un medio electrónico como la Internet, se pierde cuando éstos son copiados y “*re-copiados*” con la certeza de que cada copia podrá reproducirse a su vez en un número infinito cuyas características seguirán siendo tan idénticas de su original que será imposible distinguir unas de otras.

El término propiedad intelectual generalmente hace referencia a las ideas y a la información que pueden estar en diferentes formatos que otorgan una posición legal y la protección de la propiedad de un bien tanto en lo individual como en lo empresarial.

“Las formas primarias que presentan los derechos de propiedad intelectual en las redes mundiales se pueden clasificar en tres áreas básicas que son: las patentes, las marcas registradas y los derechos de autor. Estas formas están fortalecidas con la introducción e innovación de productos y trabajos creativos que dirigidos al público conservan su originalidad y tienen derechos limitados y exclusivos por tiempo determinado cuyas recompensas económicas en el mercado se asignan a sus creadores”¹³⁰.

¹³⁰ Munar Bernat, Pedro A., Propiedad intelectual y comercio electrónico, en comercio electrónico y protección de los consumidores, Ed. La Ley, Madrid 2001, p. 311

El creciente uso de la Internet favorece la difusión de obras, pero al mismo tiempo fomenta la violación a los derechos de propiedad intelectual, por lo que día a día se intenta crear nuevos mecanismos para detener esta práctica ilícita. Es así como la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual hace uso de mecanismos para proteger la propiedad intelectual en este medio de rápida difusión. Uno de los mecanismos que la OMPI creó para impulsar la protección de los derechos de autor ha sido el Tratado Derechos de Autor, firmado en 1996, que entró en vigor en marzo de 2002. En este tratado se incorporan los programas de cómputo como objetos de protección, igual que las obras literarias. Los programas de computación, las bases de datos, y las páginas de Internet son creaciones intelectuales que se encuentran protegidos por la Ley Federal del Derecho de Autor en virtud de que son obras consignadas en su artículo 13.

La protección, garantía y seguridad de la propiedad intelectual de un bien, cuando se emplea su venta o distribución por medio de un instrumento electrónico o telemático, no tiene una homogeneidad en las diferentes legislaciones de los países que se encuentran involucrados, porque no ha sido posible incorporar a todos sus ordenamientos internos los preceptos legales emanados de organismos internacionales, como los de la OMPI, o bien no se han adherido a otros acuerdos internacionales para poder aminorar este conflicto que adolece de una efectiva reglamentación jurídica en el ámbito internacional.

El desarrollo de la tecnología, en especial de la Internet, y su relación con el comercio electrónico tienen variables a considerar para su regulación jurídica. Una de esas variables indiscutiblemente está representada por la propiedad intelectual, pues si bien los derechos de la propiedad intelectual se ejercen sobre obras que pueden ser comercializadas dentro del mercado electrónico (que se desarrolla principalmente por medio de la Internet), también lo es que en la mayoría de las ocasiones, dicha comercialización no cuenta con las autorizaciones necesarias para que se consideren legítimas dichas enajenaciones.

Estas obras al poder ser digitalizadas en los medios electrónicos adquiere otras dimensiones con su distribución virtual al poder ser explotadas por quienes no tienen los derechos para realizarlo. La tecnología permite y posibilita realizar a bajo costo y con reproducciones exactas y múltiples cualquier tipo e obra intelectual, cuyas diferencias en sus características respecto a la obra original no pueden ser percibidas por los sentidos, así como tampoco el detectar la ubicación del lugar exacto donde ésta se reproduce o envía.

Otro instrumento internacional importante en materia de propiedad intelectual y comercio electrónico es la Declaración Conjunta de la Unión Europea y los Estados Unidos de América sobre Comercio Electrónico del 5 de diciembre de 1997, destacando la recomendación de ratificar y aplicar cuanto antes los tratados de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual sobre Derechos de Autor y sobre Derechos de Ejecución y Fonogramas y asegurar la protección eficaz del derecho a la intimidad con respecto al tratamiento automatizado de

datos personales en redes informáticas globales. Asimismo, se acuerda seguir participando para el logro de sus objetivos en los diferentes foros multilaterales apropiados, como la OCDE, la propia OMPI y la UNCITRAL, organismos que juegan un papel determinante en la creación de normas jurídicas reguladoras de asuntos relacionados con el comercio electrónico.

En el caso específico de México, la Ley Federal del Derecho de Autor no ha sido adaptada específicamente al contenido del tratado de la OMPI sobre Derechos de Autor aún cuando el Estado Mexicano sí forma parte del foro internacional, no obstante, en el texto de la LFDA se aborda la explotación de las obras protegidas a través de redes digitales en diversas disposiciones. Sin embargo, desde la creación del tratado a la fecha han pasado cerca de nueve años, lo cual significa que ha quedado rebasado por el acelerado desarrollo de las tecnologías.

Materia Penal

La Internet, como cualquier otro espacio o medio de comunicación, es susceptible de ser usado como canal idóneo para la configuración de delitos que ya se encuentran tipificados o bien para realizar conductas que pueden ser identificadas como ilegales, a estos delitos se les ha denominado como delitos informáticos.

Para Julio Téllez Valdés los delitos informáticos “son actitudes contrarias a los intereses de las personas en que se tiene a las computadoras como instrumento o fin (concepto atípico) o las conductas típicas, antijurídicas y culpables en que se tiene a las computadoras como instrumento o fin (concepto típico)”¹³¹ en tanto que para Rafael Fernández Calvo el delito informático es “la realización de una acción que, reuniendo las características que delimitan el concepto de delito, se ha llevado a cabo utilizando un elemento informático o telemático contra los derechos y libertades de los ciudadanos”¹³².

Los delitos informáticos son todas aquellas conductas ilícitas susceptibles de ser sancionadas por el derecho penal vinculadas con uso indebido de cualquier medio informático o de la información. El delito informático implica actividades criminales que en un primer momento los países han tratado de encuadrar en figuras típicas de carácter tradicional, tales como robo, fraude, falsificación, sabotaje, pornografía infantil, hostigamiento, tráfico de drogas, terrorismo, entre otros no menos importantes, mismos que al verse vinculados con información procesada electrónicamente complica la labor del Estado para prevenir, perseguir y sancionar dichas conductas.

Para el tema en cuestión, el hablar de seguridad informática o seguridad de la información es básico en razón de que nos dará la pauta para saber que se va a proteger y cómo se va a proteger; para ello he de señalar que la

¹³¹ Téllez Valdés, Julio (coordinador del artículo), Los delitos informáticos: Situación en México, Revista de la Barra Mexicana, Colegio de Abogados, Número 14, México, Junio 1997, p. 24

¹³² *op. cit.* p 25

seguridad informática es “el resguardo, custodia y protección de la información durante su manejo, almacenamiento, procesamiento y envío/recepción, mediante la implementación de tecnologías que garanticen la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información”¹³³

Por lo anteriormente expuesto, queda claro que el objeto de protección en materia penal relacionada con el comercio electrónico es la información computarizada o procesada electrónicamente; para ser más precisa el objeto de protección (el qué) lo podemos identificar en tres rubros:

- a) Confidencialidad. Por confidencialidad de la información se entiende que los datos objeto de procesamiento electrónico sean revelados exclusivamente a los usuarios autorizados en la forma y alcances así determinados.
- b) Integridad. Hace referencia a que la información no sea modificada salvo por quien esté autorizado para ello, incluyendo dentro de la modificación cualquier actividad que tienda a cambiarla, ya sea suprimirla total o parcialmente o bien alterarla en su contenido.

¹³³ Brindis Natera, Angel y Gálvez Betancourt, Gabriel, Seguridad informática, Revista Contaduría Pública, editada por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, año 33, Número 395, México, 2005, p. 42

- c) Disponibilidad. Se refiere a que la información se encuentre en forma disponible o utilizable en el momento en que así lo requieran los usuarios autorizados para ello.

Ahora bien, una vez señalado *el qué* se va a proteger es menester indicar *cómo* se puede lograr la protección a la información computarizada, para ello se puede identificar a cuatro clases de medidas de protección las cuales son:

- a) Físicas. Tratan de proteger a las Tecnologías de la Información (T.I.) de daños ocasionados por acontecimientos físicos de la naturaleza o del hombre.
- b) Técnicas. So medidas que tienden a crear dispositivos físicos (hardware) o lógicos (software) para preservar la inviolabilidad de la información.
- c) Administrativas. Medidas internas de una organización para la gestión de la información.

- d) Legales. Tienden a la creación de leyes que protejan a la información mediante el establecimiento de sanciones de carácter penal o administrativo.¹³⁴

Debe resultar particularmente importante esta última medida de protección pues propiamente corresponde al objeto de estudio del presente apartado.

Hoy día, el tema de los delitos informáticos es tratado de forma cotidiana en virtud del auge que ha estado presentando en la sociedad, no obstante, al ser conductas difíciles de entender, perseguir y sancionar, resulta complicado dar un tratamiento preventivo y correctivo a dichas conductas.

Por lo que concierne específicamente a México he de mencionar que únicamente el Código Penal Federal establece en su Título Noveno la legislación relativa a la revelación de secretos y acceso ilícito a sistemas y equipos de informática, legislación que desde mi punto de vista llega a ser un texto legal vigente mas no positivo, es decir, si bien es cierto que ya existe un trabajo por parte del legislador para regular las conductas antijurídicas relacionadas con sistemas y equipos de informática, también lo es que en la práctica es casi imposible aplicar la ley a las personas que encuadran los tipos delictivos consagrados en el Código mencionado. De acuerdo con el título de este capítulo,

¹³⁴ Rivagorda Garnacho, Arturo, Seguridad de las Tecnologías de la información, Revista ABZ, año II, Número 33, Morelia, México, 1996, p. 25

el bien jurídico a tutelar son los equipos y sistemas informáticos, aunque en realidad esto se logra solo de forma muy escueta, pues se cae en el error de establecer una serie de requisitos absurdos que dejan de lado muchas conductas dañosas al mismo bien jurídico; sin embargo, se trata de un primer intento legislativo (aunque inconcluso), pues el legislador no previó o no tomó en cuenta que existiera toda una técnica para la creación de nuevas figuras delictivas y el resultado de éste olvido, son artículos casi imposibles de utilizar debido a lo casuísticos que resultan a la hora de ser aplicados.

Una vez expuestos algunos temas relacionados con la inseguridad en la red es momento de plantear sugerencias personales para lograr la práctica del comercio electrónico bajo lineamientos prácticos, fáciles pero sobretodo eficaces y seguros.

4.2 Legislación.

Con mira en la globalización, en los constantes avances tecnológicos, en las crecientes prácticas comerciales por vía de la Internet pero sobre todo en la inseguridad que envuelve a dichas transacciones resulta evidente y necesario un replanteamiento legislativo en nuestro Código de Comercio, pues como lo indicaba en el apartado 1.2.3 y de forma genérica en el Capítulo Tercero de la presente tesis, los preceptos jurídicos se estiman lejanos, inadecuados y hasta obsoletos a la realidad comercial actual.

En primer término considero fundamental para que la práctica comercial por vía de la Internet tenga un funcionamiento adecuado, que el legislador reevalúe, estudie, analice y sobre todo adecúe en el Código de Comercio el apartado destinado al comercio electrónico, pues como lo dejaba ver en líneas anteriores existen deficiencias técnicas, prácticas y hasta gramaticales que lejos de ayudar a realizar con seguridad las transacciones electrónicas guía a los usuarios por caminos sinuosos, oscuros y poco fiables.

Algunos de los aspectos que según mi perspectiva deberían de tomarse en cuenta para lograr prácticas comerciales electrónicas eficaces, seguras, rápidas y confiables son los siguientes:

- a) Se debe modificar en el Código de Comercio lo relativo a las definiciones establecidas en su artículo 89, pues como ha quedado señalado en el apartado 1.2.3 de ésta investigación, la imprecisión a la que conduce a los usuarios de la Internet es altamente riesgosa; se debe proteger el patrimonio de toda persona que desee realizar operaciones mercantiles por ésta vía, y el medio idóneo lo encontramos en la propia legislación de la materia.

Las definiciones que se establecen en el artículo 89 del Código de Comercio son dispersas, ajenas al comercio en general, gramaticalmente erróneas y poco útiles en la práctica, por lo que

el legislador debería replantear de forma simple las partes que intervienen en las transacciones, indicar cuáles pueden ser los datos que vinculen a los contratantes así como la forma de firmar el contrato.

- b) Se debe especificar que las transacciones realizadas por medio de la Internet o cualquier otro medio electrónico deberán de ejecutarse bajo la más estricta observancia de los lineamientos del Libro Segundo, Título Segundo del Código de Comercio. Lo anterior debe realizarse en el entendido de que el comercio electrónico puede ser empleado bajo diversas modalidades, es decir, el comercio electrónico (al ser sui generis) puede estar vinculado con operaciones tales como compraventa, arrendamiento, suministro de servicios, comisión mercantil entre otros actos de comercio, y que por lo tanto deberán de estar sujetos a los lineamientos del propio contrato según su naturaleza y con observancia a los dispuesto en el Código de Comercio para el comercio electrónico.

- c) La contratación deberá realizarse siempre por escrito ya sea en soporte material (como el papel) o bien de forma digital, con la finalidad de brindar seguridad a las personas interesadas en realizar dichos actos jurídicos, pues éste contendrá la medida y términos en que las partes decidieron obligarse. Es importante

señalar que la conservación o almacenamiento del contrato deberá ser una obligación para las partes que han celebrado el acto jurídico, pues aquél será necesario para probar procesalmente los términos en que se acordó dicha contratación.

- d) Se debe facultar a la Secretaría de Economía para crear un apartado o padrón especial en el Registro Público de Comercio que albergue los datos generales de cada persona que esté interesada o que realice cualquier transacción electrónica relacionada con el comercio; este padrón deberá estar sincronizado con el Instituto Federal Electoral para validar la información que teclee el propio interesado en realizar prácticas comerciales electrónicas.

Es importante señalar que el registro deberá ser potestativo, en el entendido de que, quién opte por darse de alta en dicho padrón, gozará de mayor prestigio o buena reputación (si fuese el caso) ante el mercado virtual en el que concurra. Cualquier persona al ser inscrito en el registro representará confianza y una transacción mercantil segura, lo cual lo dotará ventajas ante las personas que no se encuentren registradas en el padrón.

- e) Con el objetivo de brindar mayor confianza y sobretodo seguridad en las transacciones comerciales, considero prudente incluir en el Código de Comercio la potestad a los tenedores de páginas web que oferte, venda o preste uno o más bienes y/o servicios para mostrar gráficamente un “sello digital” (de nueva creación) que identifique como “seguro” el sitio y como “confiables” a las transacciones comerciales que se realicen con las personas titulares del sitio.

El “sello digital” podría ser elaborado y expedido únicamente por los Prestadores de Servicios de Certificación (notarios y corredores públicos, personas morales de carácter privado y algunas instituciones públicas previa acreditación ante la secretaría de Economía); más aún, el “sello digital” debería ser expedido junto con la firma electrónica avanzada para dar congruencia y mayor seguridad jurídica a las personas que deseen celebrar contratos con aquellas. Así, se entendería que el sello digital va a garantizar el contenido de la página web y la firma electrónica avanzada va a garantizar el contenido de los mensajes de datos que intercambie con el oferente de los bienes y/o servicios

- f) Sería muy conveniente que los administradores de los servidores fueran regulados y vigilados por algún órgano de

gobierno (existente o de nueva creación), pues es gracias a ellos que las páginas de Internet puedan estar disponibles para los usuarios.

El contenido de cada página web debe ser evaluada y aprobada por dicho órgano de gobierno con la finalidad de filtrar la información que se está transmitiendo a los usuarios; obviamente en esta etapa del desarrollo de la tecnología parecería imposible realizar dicha filtración de datos, no obstante, con la cooperación de de diferentes órganos de gobierno (por ejemplo la Secretaría de Seguridad Pública, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Secretaría de Economía, Procuraduría Federal del Consumidor, entre otras) la tarea podría ser más sencilla; la labor conjunta daría resultados que bien se podrían traducir en un beneficio colectivo para la sociedad de la información.

Es evidente que los posibles cambios que proporciono en este apartado deben de ser impulsados y ejecutados por medio del cuerpo de legisladores federales; son propuestas que dejan ver las necesidades de los usuarios de la Internet (ya sean compradores o vendedores) para realizar sus transacciones mercantiles por éste medio con mayor seguridad y confianza.

4.3 Autoridades.

Con base a las propuestas antes mencionadas surge la necesidad de conformar un órgano de gobierno que se dedique única y exclusivamente a revisar, vigilar, permitir, prohibir y autenticar los contenidos que circulan por la red, o bien, dotar de éstas facultades a una dependencia de gobierno o autoridad ya existente.

Desde mi perspectiva, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes debería de responder a tales necesidades, ya que el artículo 36 fracciones II, III y XXVII de la Ley Orgánica de la Administración pública Federal establece las siguientes atribuciones:

Artículo 36 de la LOAPF. A la Secretaría de Comunicaciones y Transportes corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

II. Regular, inspeccionar y vigilar los servicios públicos de correos y telégrafos y sus servicios diversos; conducir la administración de los servicios federales de comunicaciones eléctricas y electrónicas y su enlace con los servicios similares públicos concesionados con los servicios privados de teléfonos, telégrafos e inalámbricos y con los estatales y extranjeros; así como del servicio público de procesamiento remoto de datos.

III. Otorgar concesiones y permisos previa opinión de la Secretaría de Gobernación, para establecer y explotar sistemas y servicios telegráficos, telefónicos, sistemas y servicios de comunicación inalámbrica por telecomunicaciones y satélites, de servicio público de procesamiento

remoto de datos, estaciones radio experimentales, culturales y de aficionados y estaciones de radiodifusión comerciales y culturales; así como vigilar el aspecto técnico del funcionamiento de tales sistemas, servicios y estaciones;

XXVII. Los demás que expresamente le fijen las leyes y reglamentos.”

Es importante señalar que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes creó en 2001 el Sistema Nacional e-México ejecutado a través de la Coordinación de la Sociedad de la Información y del Conocimiento con la finalidad de ayudar, promover e impulsar la transición tecnológica en diferentes áreas relacionadas con las TIC's, entre ellas encontramos al comercio (pequeñas y medianas empresas), el marco jurídico regulatorio y tarifario entre otras¹³⁵.

La Coordinación de la Sociedad de la Información y del Conocimiento, debería, según el Reglamento Interno de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en su artículo 26 fracción VI “Proponer proyectos específicos para ser integrados al Sistema Nacional e-México, particularmente en materia de conectividad, sistemas y contenidos, así como vigilar su debida ejecución una vez aprobados y coadyuvar en el desarrollo de las infraestructuras de Tecnologías de la Información y el Conocimiento en los gobiernos, la academia y la industria”, sin embargo, a más de 10 años de ser creado dicho sistema, no se ha logrado materializar su finalidad en lo que respecta al comercio electrónico,

¹³⁵ <http://www.e-mexico.gob.mx/web/que-es-e-mexico/antecedentes>

pues como lo he señalado en repetidas ocasiones, hoy en día las prácticas comerciales por medio de la red son tan vulnerables e inseguras como “siempre”.

4.4 Usuarios.

El usuario, en general, es toda persona que accede a la Internet pudiendo ser un particular o bien actuar como una persona jurídica colectiva para realizar actividades tales como visitar una página de información, enviar/recibir correos electrónicos, transferir archivos, mantener comunicación instantánea con otros usuarios, realizar el pago de servicios, efectuar movimientos bancarios, entre muchos otras.

Los principales beneficios que aporta la Internet para el usuario son: acceso a una mayor cantidad de información sobre productos y servicios, costes significativamente menores que con otros medios, una visión más amplia de la oferta, proporciona la facilidad de investigar y comparar múltiples datos seleccionados relacionados con los bienes y/o servicios que se oferten en la red.

Los usuarios de la red que realizan operaciones comerciales por medios electrónicos también tienen responsabilidad sobre el buen o mal uso de los datos personales que circulan en el “ciberespacio”; son muchos los peligros que se corren al teclear información personalísima en un ordenador; en realidad el usuario no sabe con certeza quiénes podrán manipular y utilizar dichos datos; es

por ello que se deben crear códigos de ética que conduzcan con fiabilidad a los usuarios.

Algunas de las medidas que se deben tomar en cuenta al respecto son:

- a) Antes de teclear datos personales en un ordenador debemos asegurarnos de que se ha establecido una conexión segura con el portal que servirá como medio de comunicación entre las partes.
- b) Desconfiar de los correos que informan de cambios en las políticas de seguridad y que soliciten datos personales, claves de acceso, cuentas bancarias entre otros.
- c) Antes de realizar la transacción comercial, el usuario que va a adquirir o contratar un bien o un servicio debe verificar que la otra parte contratante muestre un historial de buen prestigio en el ramo de sus operaciones, que sus actuaciones se presuman confiables y que señale un domicilio físico para que en caso de ser necesario se concrete en ese lugar la negociación.

Es fundamental que antes de que se realice una transacción mercantil vía Internet, las partes contratantes se investiguen mutuamente en la medida de lo posible con la finalidad de presumir una transacción segura. La mejor forma de tener certeza sobre las partes contratantes sería a través del padrón electrónico que propongo en el apartado 4.2 inciso "d", pues en él se contendrían las generales y giro de cada persona que esté interesada en ejercer el comercio electrónico.

4.5 Infraestructura.

Como ha quedado claro, para lograr la realización de transacciones comerciales seguras por medios electrónicos se requiere de la intervención de diversos factores como los económicos, tecnológicos, humanos, entre otros, tal es el caso de los servidores que son administrados por los prestadores de servicios de alojamiento de páginas de Internet. La intervención de estos sujetos es fundamental para que los sitios web puedan ser visitados por los usuarios; sin ellos no sería posible que los portales de la Internet fueran visibles para los internautas.

Como lo señalaba en el apartado 2.1 del presente trabajo de investigación, los servidores carecen de una regulación específica, más aún, no se cuentan con un marco jurídico que imponga derechos y obligaciones a los administradores de los servidores; dicha carencia provoca que los prestadores del

servicio se deslinden de toda responsabilidad en cuanto al contenido de los sitios web que alojan, lo que permite la circulación de información de cualquier índole, pudiendo ser inclusive constitutiva de delitos.

La importancia de iniciar una verificación de contenidos a cada servidor que preste alojamiento a páginas de Internet radica en que si se lograra hacer un padrón de éstos, el acceso a la información sería confiable, por ello propongo que la misma autoridad señalada en el apartado 4.3 (*Secretaría de Comunicaciones y Transportes*) en virtud de sus facultades, iniciara con la revisión de cada servidor para validar, permitir, prohibir o sancionar el alojamiento de páginas de Internet en dichos servidores, para que así, se garantice en la medida de lo posible, las transacciones comerciales que se efectuaran en determinadas páginas de Internet.

Los prestadores de servicios de alojamiento de páginas de Internet también tienen responsabilidad en los contenidos que publican, sus fines de lucro no deben excluirlos de tal compromiso, al contrario, al prestar un servicio de ésta magnitud deben de atender a los fines lícitos que se establece el artículo 1795 fracción III CCF.

Legislativamente debe de imponerse a los prestadores de servicios de alojamiento de páginas de Internet la obligación de negar su servicio a los titulares de sitios web de contenidos ilícitos; con ello se lograría que la información circulante por éste medio de comunicación tan recurrido fuera confiable y segura.

En caso de inobservancia de tal legislación se debe sancionar a los prestadores del servicio de alojamiento así como a los titulares o responsables de las páginas de Internet que contengan información constitutiva de delitos en razón de la responsabilidad solidaria que representa dicha obligación.

Asimismo, sería muy conveniente que algún órgano de gobierno o autoridad federal adquiriera su propia infraestructura para administrar uno o más servidores y ponerlos a disposición de las personas que se encuentren interesadas en contratar el servicio de alojamiento seguro de su sitio web, con ello se lograría que las transacciones comerciales electrónicas tuvieran un respaldo de mayor confianza y se impulsaría la sinergia comercial que tanto anhelan los propios usuarios de la Internet.

4.6 Funcionamiento del mercado virtual y la responsabilidad de las personas que en él intervienen.

La tarea de promover un sano desarrollo económico de la nación a través del comercio no solo corresponde al Estado, pues son varios los actores que deben participar en tal misión. En el caso específico del comercio electrónico se deben identificar como responsables de tales transacciones a las siguientes partes:

- Oferentes

- Interesados en la oferta
- Prestadores de servicios de alojamiento de páginas de Internet
- Gobierno

Los ofertantes de bienes y/o servicios por medio de la Internet deben:

- a) Registrarse en el padrón electrónico señalado en el apartado 4.2 inciso “d”.
- b) Para ser considerado como un ofertante seguro, deberá obtener el sello de seguridad indicado en el apartado 4.2 inciso “e” y mostrarlo en su sitio web.
- c) Declarar con toda verdad las especificaciones del bien y/o servicio motivo de la transacción.
- d) Proporcionar al interesado en la oferta la dirección del lugar donde el oferente tenga su principal centro de negocios.
- e) Señalar con toda oportunidad el precio final de la transacción.

- f) Emitir el contrato inicial que regirá la transacción, pudiendo ser modificado por las partes previa negociación.

- g) Una vez concluida la transacción, el ofertante deberá emitir la opinión que le merece la otra parte contratante, con la finalidad de que ésta información pueda ser leída por otras personas interesados en realizar operaciones comerciales por medio de la Internet con éste. Esta evaluación da la posibilidad de celebrar nuevas transacciones mercantiles con un rango de seguridad y confianza mayores.

De esta manera se constituiría el historial comercial de reputación del comprador. El historial comercial podrá ser consultado en el padrón electrónico que resguarda los datos de los contratantes.

En lo que respecta a los interesados en la oferta señalaré los deberes u obligaciones básicas con las cuales deben de cumplir para que sus operaciones comerciales mediante la red sean confiables, estos son:

- a) Al iniciar la negociación para contratar un bien o un servicio, el ofertante debe recurrir al padrón electrónico para constatar las generales del oferente y su respectivo historial comercial.

- b) Una vez consultado el padrón, el interesado en la oferta debe verificar que quien ofrece el bien o servicio se encuentre certificado en lo que respecta a las transacciones por medio de la red, es decir, debe de verificar que su sitio web cuente con el sello digital de confianza.

- c) El comprador debe pedir la información exacta que describa al bien o servicio que será objeto de la transacción, entre estos datos debe ser considerado el precio final.

- d) Una vez establecidos los lineamientos de la transacción y recibido el contrato que establezca las obligaciones comerciales de las partes, el oferente deberá enterar al interesado en la oferta sobre la conformidad con el contenido del mismo o bien señalar los puntos en desacuerdo para lograr armonía en las pretensiones de ambas partes.

- e) Una vez concluida la transacción, los contratantes deberán calificarse mutuamente e indicar de forma breve la opinión que merecen con la finalidad de incrementar el historial comercial de las partes.

Como lo mencionaba en líneas anteriores, los prestadores de servicios de alojamiento de páginas de Internet también deben ser responsables

en cierta medida de las transacciones comerciales que se realicen en los sitios web que hospeden, estos sujetos deberán de observar los siguientes lineamientos:

- a) Los prestadores de servicios de alojamiento de páginas de Internet únicamente deberán proporcionar su servidor a sitios web que cuenten con el sello electrónico de confianza.
- b) Los prestadores de servicios de alojamiento de páginas de Internet deberán proporcionar sus datos generales a la autoridad que esté a cargo de revisar, vigilar, permitir, prohibir y autenticar los contenidos de los sitios web.
- c) Los prestadores de servicios de alojamiento de páginas de Internet deben de especificar en el contrato relativo a su prestación que no podrán por ningún motivo hospedar información que sea contraria a la ley, a la moral o a las buenas costumbres; asimismo deberán de indicar que la responsabilidad sobre los contenidos de dichas páginas correrá a cargo tanto de quienes requieran el servicio como del mismo prestador.
- d) En caso de que el prestador del servidor se percatara de que alguno de sus clientes aloja contenidos “peligrosos”, no seguros o que contengan información ilícita o constitutiva de delitos en las

páginas de Internet que administra deberá informar de inmediato a las autoridades correspondientes para que éstas realicen la investigación necesaria y dictaminen la legalidad sobre dichos contenidos, o bien en su caso, perseguir y sancionar la comisión de delitos

Por último he de señalar que la responsabilidad del Gobierno en cuanto a la infraestructura para la realización del comercio electrónico se supedita por un lado, a la creación, administración y revisión de su propio servidor; y por otro a la revisión, vigilancia, permisión, prohibición y autenticación de los contenidos que circulan por la red.

Es sumamente importante que todas las personas que intervienen en las relaciones contractuales-comerciales a través de medios electrónicos (específicamente por medio de la Internet) se concienticen y responsabilicen de su intervención en las mismas. No basta con un cambio normativo, se requiere de la cooperación de todos los factores analizados para que las transacciones comerciales electrónicas sean confiables y seguras.

CONCLUSIONES.

1. La investigación metódica y el esfuerzo constante realizado por el hombre aplicado a materias técnicas y científicas, han provocado la creación de múltiples e innumerables avances tecnológicos que se traducen en la invención de bienes y servicios que facilitan y satisfacen las necesidades del hombre; sin embargo, la inadecuada aplicación de dicha tecnología o la inobservancia de sus riesgos pueden provocar perjuicios para la misma sociedad que la utiliza.
2. El desarrollo de la tecnología es sobresaliente en materia de telecomunicaciones a través de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC's); en específico, de la Internet; ciencia que ha incursionado en las operaciones comerciales y que representa un cambio y un reto para las Instituciones del Derecho, pues deberán de adecuarse a las necesidades cambiantes de la sociedad.
3. La libre circulación de información por la Internet se traduce en el éxito más notorio de la creación de esta tecnología. Actualmente cualquier persona que se encuentre conectada a la red, puede tener acceso a un enorme cúmulo de información de la más diversa índole, sin límites y sin censuras; lo que provoca un sinnúmero de irregularidades en materia legal.

4. En materia comercial, la Internet ha jugado un papel muy importante, pues el comercio electrónico se está convirtiendo en una de las formas más usadas para realizar transacciones comerciales; sin embargo, las medidas de seguridad jurídica que el legislador ha brindado a los usuarios aún son muy limitadas o inoperantes pues el vertiginoso avance que presentan las TIC's no han permitido un progreso a la par de las diversas legislaciones vinculadas con la materia.

5. La globalización es un tema que se encuentra fuertemente vinculado con el comercio electrónico, pues a través de la Internet éste fenómeno económico está logrando los objetivos de su creación, los cuales se traducen básicamente en eliminar las fronteras geográficas y permitir el libre flujo de mercancías, bienes y servicios entre otros aspectos no menos importantes; por ello, los foros mundiales (por ejemplo la CNUDMI, UNIDROIT, OCDE, UE) se han preocupado por establecer marcos o patrones jurídicos para facilitar las operaciones comerciales realizadas por medio de la Internet.

6. Respecto al tratamiento específico que México le ha dado al comercio electrónico he de señalar que me parece inadecuado en razón de las deficientes "adaptaciones" que el legislador tomo y trato de incorporar al Código de Comercio y Código Civil Federal principalmente, de la Ley Modelo de la Comisión de las Naciones para el Derecho Mercantil Internacional sobre Comercio Electrónico, pues se trata de una serie de

imprecisiones que van desde las gramaticales y conceptuales hasta las meramente procesales, provocando confusión en caso de aplicación práctica. Lo anterior no quiere decir que la Ley Modelo este mal redactada, sino que ésta funge como una guía para que los Estados que formen parte de la Comisión la analicen y la adecúen al contexto que localmente lo requiere.

7. Las transacciones comerciales por medio de la Internet no solo representan buenas noticias para los comerciantes y sus clientes, pues los contratantes deben de enfrentarse a una serie de problemáticas que se vinculan directamente a la seguridad con la cual se efectúan dichas transacciones. La vulnerabilidad de los datos personales, mensajes de datos y de la información en general relacionada con las transacciones comerciales por medio de la Internet, representan un alto riesgo al negociar y contratar bienes y/o servicios a través de éste medio, pues se convierte en tarea sencilla para los *hackers* sustraer estos datos y provocar desde el incumplimiento del contrato hasta la comisión de delitos.
8. La responsabilidad del manejo, uso y explotación de la Internet es compartida entre el cuerpo de legisladores, las autoridades, los usuarios y los prestadores de servicios de alojamiento de páginas de Internet principalmente; pues cada uno debe intervenir en la medida de sus atribuciones para responder por el buen o mal empleo que se le dé a las TIC's.

9. Como se dejó ver a lo largo de la presente investigación, existen varios sectores interrelacionados y vulnerables ante el uso de la Internet, tal es el caso de las materias de Propiedad Intelectual, Fiscal y Penal. Es necesaria la actuación inmediata y coordinada de las autoridades que las representan para lograr el uso adecuado de la Internet protegiendo los derechos de autor, consiguiendo una recaudación fiscal idónea con motivo de las transacciones comerciales que se realicen por la red y sancionando la comisión de delitos.

Es imperante lograr la consolidación de leyes que sean de fácil adecuación ante el desbordante crecimiento de las tecnologías, sin que ello signifique la creación de nuevos cuerpos legales, pues, como quedó señalado en el Capítulo Cuarto de ésta investigación, es más eficaz ajustar las ya existentes a las nuevas circunstancias que crear nuevas figuras impositivas, asimismo la capacitación de las autoridades debe ser constante para poder estar en condiciones de resolver el advenimiento de nuevos retos jurídicos, además se requiere de la creación de medidas preventivas que ayuden a evitar el uso inadecuado de la Internet y sus riesgosas consecuencias.

10. La falta de una redacción adecuada y completa del marco jurídico en materia de comercio electrónico, la ausencia de autoridades que vigilen los contenidos de las páginas de Internet, la carencia de códigos de ética en los usuarios o internautas y la nula regulación y vigilancia a los prestadores

de servicios de alojamiento de páginas de Internet, amplían gravemente las posibilidades de realizar transacciones mercantiles inseguras y poco confiables, por lo que es apremiante trabajar de manera conjunta en dichos sectores y lograr una reorganización integral del comercio electrónico.

BIBLIOGRAFÍA

- Aparicio Vaquero, J. P. Autorregulación de Internet y Resolución Extrajudicial de Conflictos. en: Autores, Consumidores y Comercio Electrónico. Ed, Colex. 2004
- Bagby, John, e-commerce Law. Issues for Business, Ed. Thomson, Canadá, 2003
- Bejarano Sánchez, Manuel, Obligaciones Civiles, Ed. Oxford, México 2010
- Borja Soriano Manuel, Teoría general de las obligaciones, Ed. Porrúa, México 2006
- Burgos Daniel y De Leon Luz, Comercio Electrónico, publicidad y marketing en Internet, Ed. McGraw Hill, Madrid, 2001
- Calvo Caravaca Alfonso Luis y Carrasco González Javier, Conflictos de leyes y conflictos de jurisdicción en Internet, Ed. COLEX, Madrid 2001
- Carzola Prieto, Luís María, El comercio electrónico ante nuestro sistema tributario, en Derecho de Internet. Contratación electrónica y firma digital, Ed. Aranzadi, Madrid, 2001
- Castrillón y Luna, Víctor M. "Código de Comercio Comentado", Ed. Porrúa, México 2002
- Cavazos Arroyo Judith/Reyes Guerrero Soraya, Comercio Electrónico: un enfoque de modelos de negocio. Ed. Patria, México, 2008
- De Miguel Asensio, Pedro Alberto, Derecho del comercio electrónico. Ed. Porrúa, México, 2005
- Del Águila Ana Rosa, Comercio Electrónico y Estrategia Empresarial. Hacia la Economía digital, Ed. Alfaomega, México 2001
- Díaz, Vicente: "El comercio electrónico y sus efectos en las relaciones tributarias internacionales " Ed. Macchi, Argentina 2001
- Galindo Sifuentes Ernesto, Derecho mercantil: comerciantes, Comercio Electrónico, contratos mercantiles y sociedades mercantiles, Ed. Porrúa, México, 2004
- García Tomás, coordinador, Alta Velocidad y Calidad de Servicio en redes IP, Ed. Alfaomega, España, 2002

Gutiérrez Cortes Fernando, "Comprensión de la economía digital", en internet, el medio inteligente, Ed. Compañía Editorial Continental, México, 2000

Hahn Harley, Hahn Harley le enseña Internet, Ed. Prentice Hall, México, 2000

Jijena Leiva Renato Javier, El derecho y la sociedad de la información: la importancia de internet en el mundo actual, Ed. Porrúa, México, 2003

Lorenzetti Ricardo Luis, Comercio Electrónico: documento, firma digital, contratos, daños, defensa del consumidor, Ed. Abeledo-Perrot, Buenos Aires, 2001

Meraz Espinoza Ana Isabel, Aspectos jurídicos del Comercio Electrónico como comercio transnacional, Ed. Angel, México, 2009

Munar Bernat, Pedro A., Propiedad intelectual y comercio electrónico, en comercio electrónico y protección de los consumidores, Ed. La Ley, Madrid 2001

Núñez Adriana S. Comercio electrónico: aspectos impositivos, contables y tecnológicos, Ed. La Ley, Buenos Aires, 2001

Pérez Chávez, Campero Fol, Firma electrónica avanzada, documentos digitales y comprobantes electrónicos, Ed. Tax Editores Unidos, México 2005

Ríos Granados, Gabriela (coordinadora), La influencia de las nuevas tecnologías en el derecho tributario. Algunos casos de derecho comparado entre España y México, Ed. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, México 2006

Rojas Amandi Víctor Manuel, El uso de Internet en el derecho, Ed. Oxford, México 2001

Sheldon, Tom, Enciclopedia de redes, Ed. Osborne McGraw-Hill, España, 1994

Tapia Ramírez, Javier, Derecho de Obligaciones, Ed. Porrúa, México, 2005

Vásquez del Mercado Codero Oscar, Contratos Mercantiles Internacionales, Ed. Porrúa, México 2009

Vásquez del Mercado, Oscar, Contratos Mercantiles, Ed. Porrúa, México 2003

Vila Sobrino José Antonio, Aspectos técnicos para el desarrollo de aplicaciones de Comercio Electrónico, Ed. Ediciones Judiciales y Sociales, Madrid, 2001

LEGISLACIÓN NACIONAL CONSULTADA

Código Civil Federal

Código de Comercio

Código Federal de Procedimientos Civiles

Código Penal Federal

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, del Código Federal de Procedimientos Civiles, del Código de Comercio y de la Ley Federal de Protección al Consumidor

Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones del Código de Comercio en Materia de Firma Electrónica

Decreto publicados por el que se reforman y adicionan diversos preceptos de la Ley Federal de Protección al Consumidor

Ley Federal de Procedimiento Administrativo

Ley Federal de Protección al consumidor

Ley Federal del Derecho de Autor

Ley Orgánica de la Administración pública Federal

LEGISLACIÓN EXTRANJERA, CONVENCIONES, TRATADOS, LEYES Y ACUERDOS INTERNACIONALES

Código de Comercio y Código Civil de la República Argentina

Código de Conducta del Comercio Electrónico

Convención de las Naciones Unidas sobre la Utilización de las Comunicaciones Electrónicas en los Contratos Internacionales.

Decreto 252/2000 argentina

Decreto 554/97 argentina

Directiva 2000/31/CE del Parlamento Europeo y del Consejo

Directiva 89/48/CE del Parlamento Europeo y del Consejo

Directiva 92/51/CE del Parlamento Europeo y del Consejo

Directiva 98/48/CE del Parlamento Europeo y del Consejo

La Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional sobre Comercio Electrónico

Ley 34/2002, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico
Ley de Firma Digital Argentina
Ley Modelo de la CNUDMI sobre Firmas Electrónicas
Principios de UNIDROIT de Contratos Comerciales Internacionales
Real Decreto 1163/2005 España
Resolución 412/99 argentina
Tratado Constitutivo de la Comunidad Económica Europea
Tratado de Libre Comercio de América Latina

REVISTAS Y PÁGINAS WEB

<http://badsoftware.com/uccindex.htm>

<http://europa.eu>

<http://www.abm.org.mx/quienes/antecedentes.htm>

http://www.amece.org.mx/amece/Preguntas_Estandares_Comunicacion.php

<http://www.angelfire.com/ak5/internet0/>

http://www.canietimexicali.org/index.php?option=com_content&view=article&id=46:inicio

<http://www.eclac.org/transporte/noticias/bolfall/6/4986/fal130.htm>

<http://www.e-mexico.gob.mx/web/que-es-e-mexico/antecedentes>

http://www.euroresidentes.com/futuro/nanotecnologia/nanotecnologia_que_es.htm

http://www.imnc.org.mx/certificacion_c_10.html

<http://www.notariadomexicano.org.mx>

<http://www.oecd.org/>

<http://www.uncitral.org/pdf/spanish/uncitral-leaflet-s.pdf>

<http://zagan.unizar.es/record/4482/files/ART--2009-135.pdf>

<http://www.law.cornell.edu/ucc/1/overview.html>

Revista ABZ,

Revista Contaduría Pública, editada por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, año 33, Número 395, México, 2005

Revista de Derecho Informático

Revista de la Barra Mexicana, Colegio de Abogados

Revista Razón y Palabra