

26j-



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

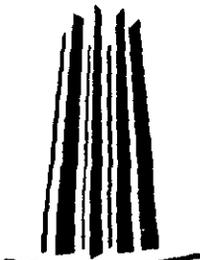
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
"CAMPUS ARAGON"

CONTRATOS CELEBRADOS POR
MEDIO DE INTERNET Y SU
PROBLEMÁTICA LEGAL.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN DERECHO
P R E S E N T A :
MONICA GARCIA CONTRERAS

ASESOR: LIC. CECILIA LICONA VITE



TESIS CON
SELLA DE ORIGEN

MÉXICO

269926

1999



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

A MIS PADRES:

FERNANDO GARCÍA VALDIVIA
ROSA CONTRERAS MONTES

A QUIENES DEBO TODO LO QUE SOY,
POR SU APOYO Y CARINO DE SIEMPRE.

A MIS HERMANOS:

ANA PATRICIA Y FERNANDO

POR CREER SIEMPRE EN MÍ Y A QUIENES
DESEO LOGREN TODAS SUS METAS.

A MIS AMIGOS:

POR SUS PALABRAS DE ALIENTO
Y POR HACER DE MI UNA PERSONA
INMENSAMENTE FELIZ.

A LA U. N. A. M. :

POR DARME UNA FORMACION NO SOLO ACADENTICA
SINO TAMBIEN HUMANA , COMPROMETIDA CON LA
SOCIEDAD.

ESPECIAL AGRADECIMIENTO
A MI ASESORA:

CECILIA LICONA VITE
A QUIEN ADMIRO ENORMEMENTE POR SU SAPIENCIA
Y CALIDAD HUMANA.

CONTRATOS CELEBRADOS POR MEDIO DE INTERNET
Y SU PROBLEMÁTICA LEGAL

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	I
1. GENERALIDADES DE INTERNET	PÁG.
1.1 De dónde proviene Internet	1
1.2 Qué es Internet y cómo se rige	7
1.3 Cómo funciona Internet	13
1.4 Internet en México	19
1.5 El comercio electrónico en Internet	22
2. CONTRATOS CELEBRADOS POR MEDIO DE INTERNET	
2.1 Diferentes tipos de contratos realizados por medio de Internet	27
2.2 Formación del contrato	
2.2.1 Identificación de las partes	34
2.2.2 Manera de exteriorizar la voluntad	40
2.2.3 Capacidad de las partes	46
2.2.4 Celebración de contratos entre presentes o no presentes	49
2.3 Objeto del contrato	53
2.4 Formalidades	57

3. SEGURIDAD JURÍDICA EN LA CELEBRACIÓN DE CONTRATOS POR MEDIO DE INTERNET

	PÁG
3.1 Principales problemas de seguridad en la celebración de contratos realizados por medio de Internet	62
3.2 Función de la criptografía como medida de seguridad en la celebración de contratos por medio de Internet	68
3.3 Medios de prueba electrónicos	74
3.4 Confidencialidad en la realización de contratos por medio de Internet	83
3.5 El problema del pago o cumplimiento	86

4. LA LEGISLACIÓN MEXICANA Y SU IMPORTANCIA EN LA REALIZACIÓN DE CONTRATOS POR MEDIO DE INTERNET

	PÁG
4.1 Ventajas de la realización de contratos por medio de Internet	94
4.2 El atraso legislativo de México	99
4.3 Desventajas económicas y sociales que provoca el rezago en materia legislativa.	108

CONCLUSIONES 114

BIBLIOGRAFÍA 119

ECONOGRAFÍA 120

LEYES CÓDIGOS Y OTROS 121

INTRODUCCIÓN

Los últimos años se han caracterizado por una revolución tecnológica en la telemática, es decir por la utilización de la información a través de las telecomunicaciones. Esto ha traído por consecuencia cambios en casi todas las ramas del conocimiento, convirtiéndose en un fenómeno masivo.

Internet la red computacional más grande del mundo ha acelerado el proceso de telematización en el planeta al ofrecer un enorme potencial para todas las ramas del conocimiento que van desde las educativas y de investigación hasta las actividades comerciales.

Internet es el más exitoso resultado del desarrollo de los sistemas de información, resultado de comunicar miles de redes de computadoras entre sí.

México no ha podido escapar al alcance de este proceso pragmáticamente hablando, las universidades son las primeras en unirse a la nueva tecnología, posteriormente los sectores comerciales empiezan a hacer lo mismo.

Las diversas ventajas que ofrece internet se van utilizando, pero los problemas que vienen aparejados con ello también aparecen. Uno de los principales problemas a los que nos referimos es la falta de regulación jurídica del fenómeno.

La presente investigación se refiere a una pequeña parte de esta problemática legal. La contratación por medio de internet es un tema que se ha estudiado muy poco en México, no obstante que se practica frecuentemente y debido a ello se ha retrasado enormemente el marco jurídico relativo a ello, respecto de su uso.

El estudio del tema que nos ocupa no puede ser abordado solamente desde el punto de vista jurídico ya que el mismo rebasa los límites y marcos legales, es por ello que en principio damos un breve panorama general de lo que es internet, técnicamente hablando.

Posteriormente iremos desglosando, en orden lógico, los distintos aspectos jurídicos que a la contratación por medio de internet corresponden. Es de suma importancia el capítulo correspondiente a la seguridad jurídica ya que muchas de las posibles soluciones que pueden aparecer dependen de ella.

Finalmente, el último capítulo es más bien una reflexión sobre las implicaciones que trae consigo la utilización de esta clase de tecnología y, sobre todo, la responsabilidad que debemos tomar todos aquellos que estamos involucrados en el ámbito jurídico, ya que es de suma importancia para el aprovechamiento del recurso y el control del mismo.

CAPÍTULO 1

GENERALIDADES DE INTERNET

1.1 DE DÓNDE PROVIENE INTERNET

El desarrollo de la tecnología ha significado desde hace siglos cambios en la historia de la humanidad. Desde la invención del telégrafo las comunicaciones han sufrido un desarrollo enorme, pasando por el teléfono, el radio, la televisión y la computadora. Esta última se ha convertido, probablemente, en el invento más significativo de este siglo, sin embargo, el avance de la mentalidad humana, siempre en desarrollo no tiene límites creativos.

Internet ha revolucionado el sistema de telecomunicaciones en todo el mundo y representa a uno de los más exitosos ejemplos de los beneficios del desarrollo de la infraestructura de la información y las comunicaciones. Su evolución se ha gestado en un lapso muy breve.

La historia de Internet se remonta a fines de los años setenta, época en que las redes computacionales comienzan a desarrollarse, algunos fabricantes de computadoras introdujeron minicomputadoras, capaces de permitir el manejo de varios usuarios. Dichas computadoras tenían un bajo costo y empezaron a ser adquiridas por diversas empresas que, a su vez, las distribuyeron en sus departamentos.

El uso de las computadoras se convierte entonces en un medio indispensable para el trabajo, hecho que provocó que aún los ordenadores de computadora más potentes no tuvieran la capacidad suficiente de cubrir todas las necesidades de los usuarios.

"Para interconectar las minicomputadoras y permitir una transferencia rápida de información entre ellas, las empresas comenzaron a instalar Redes de Area Local (LAN-Local Area Network), de esta forma las terminales de las computadoras se conectaron a un servidor de la red, mismos que se conocen como ordenadores corriente, cuyo propósito es crear conexiones entre terminales y los grandes ordenadores, bajo un sistema de trabajo en red. Todos los servidores y ordenadores se conectaron a través de un cable especial de red, sin embargo, las Redes de Area Local no podían conectarse unas a otras, ya que estaban diseñadas para operar a una distancia limitada. Además cada tecnología LAN tiene sus propias especificaciones de señales eléctricas."¹

Debe mencionar que además de las tecnologías LAN entre 1960 y 1970, se crearon las llamadas Redes de Area Amplia (WAN-Wide Area Networks), mismas que otorgaban conexiones a mucho mayor distancia e incluían una computadora adicional con propósitos especiales en cada sitio que se conectaba a las líneas de transmisión y que mantenía la comunicación independiente de las computadoras que utilizan WAN.

¹ Commer Douglas E, El libro de internet, México, Edit. Prentice Hall, 1995, p. 51.

Como consecuencia natural, la posibilidad de comunicarse con distintos ordenadores provocó que los usuarios pronto quisieran acceder a ordenadores de otros sistemas.

Por otro lado, el Gobierno de los Estados Unidos quería estar a la cabeza de la tecnología militar a causa de la "Guerra Fría", sostenida con la Unión Soviética en los años 60, por lo que la tecnología empleada por la red telefónica tradicional resultaba frágil para resistir el más mínimo ataque. Si se destruía una conexión entre dos centrales importantes o quedaba una central fuera de servicio una gran parte de las telecomunicaciones de defensa del país hubieran quedado inutilizadas. "Este hecho ocasionó que en 1969 los Señores Bolt, Beranek y Newman diseñaran y desarrollaran para la Agencia de Proyectos de Investigación avanzados (ARPA-Advanced Research Project Agency) la red Arpanet.

La idea era que la información llegara a su destino de forma segura, ya que si una ruta de comunicación quedaba destruida o fuera de servicio los paquetes, que en un principio utilizaban estos medios, eran enviados de forma automática por otras rutas, sin que quedara interrumpida la información. "En el modelo Arpanet la comunicación siempre ocurre entre una computadora fuente y una destino dando un mínimo de información de las computadoras de donde proviene la misma."2

2 Kroll Ed, Conéctate al mundo de internet, México, Edit. Mac Graw Hill, 1995, p. 13.

Esta idea fue tomada también por las universidades, con el fin de mejorar las comunicaciones, permitir la compartición de información y utilizar conjuntamente capacidades de cálculo de sus ordenadores. Surgieron entonces diferentes redes pequeñas que vinculaban a distintas universidades entre sí.

Posteriormente el ejército se dió cuenta de que ARPA se enfrentaría con el problema de que cada red estaba conectada a una computadora, pero no existía una conexión entre las computadoras de redes separadas, razón por la cual los investigadores de ARPA examinaron la forma de interconectar todas las máquinas de una empresa grande.

ARPA comenzó a dar apoyo a los investigadores de las universidades e industriales y tomó medidas para que los investigadores cooperaran en la resolución del problema, se discutieron los hallazgos y se generaron nuevas ideas, además se alentó a los investigadores para que aplicaran sus ideas.

En 1972 se implementó un sistema de correo electrónico que rápidamente se convirtió en el servicio más utilizado de la red.

Con el surgimiento de ésta y otras redes rápidamente surgió la necesidad de contar con un protocolo de comunicaciones seguro que permitiera la interconexión de distintas redes entre sí.

Esto condujo a ARPA, bajo su nuevo acrónimo DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) a desarrollar un nuevo proyecto para interconectar distintas redes de conmutación de paquetes. Este proyecto tenía como idea clave la interconexión entre las LAN y las WAN y llegó a conocerse como interredes (Internetwork).

En 1974 Robert Kahn, que ya había participado en el desarrollo de Arpanet y Vinton G. Cerf, experto en ordenadores presentaron su protocolo "TCP/IP, formado por dos Software Protocolo Internet (IP) que proporciona comunicación básica y el software de Protocolo de Control de Transmisión que proporciona facilidades adicionales que necesitan las aplicaciones, este Protocolo no fue desarrollado exclusivamente en Estados Unidos, Noruega y el Reino Unido estuvieron conectados a las redes IP desde su comienzo, aunado a que varias técnicas de IP y TCP tienen su origen en Francia y el Reino Unido.

Poco después de comenzado el proyecto Internet se decidió guardar los documentos relativos a su creación y desarrollo en archivos de computadora accesibles mediante Arpanet, a estos documentos se les llamó reportes para comentarios (RFC-Request for Comments), así el proyecto avanzó a mayor velocidad.

"En 1980 se interconectaron las redes CSNET, una red que conectaba ordenadores de distintos departamentos de ciencias de Estados Unidos, con Arpanet, convirtiéndose así en la primera red autónoma que se conectaba a Arpanet. En Enero de 1983, fecha que se toma por la mayoría de los investigadores como la del nacimiento de Internet, el Departamento de Defensa de los Estados Unidos decidió usar el Protocolo TCP/IP en su red Arpanet, creando la red Arpa Internet. Simultáneamente dividió la red original en dos, Arpanet para uso de investigación y Milnet para uso militar. La red Arpa Internet comenzó a ser usada por otras agencias gubernamentales de Estados Unidos como la NASA. Arpanet desaparece como tal en 1990".³

Como hemos observado la tecnología de computadoras se fue desarrollando en forma vertiginosa, sin embargo esto fue creando también nuevas necesidades de las cuales no pudieron escapar muchos otros países. Los países europeos comenzaron también a establecer redes de computadoras experimentales. "Por ejemplo, en el Reino Unido, una red conocida como Join Academic Network (JANET) entró en funcionamiento desde los setenta. Con fondos de IBM, las universidades de muchos países europeos establecieron una red llamada European Academic and Research Network (EARN)."⁴

³ Carballar José A., Internet el mundo en sus manos, USA, Edit, narma, 1994, p. 25.

⁴ Commer, Douglas E., Op.cit. p. 76

1.2 QUÉ ES INTERNET Y CÓMO SE RIGE

Internet es un concepto de difícil descripción, son tantos sus usos, como muchas las personas que lo utilizan, situación que provoca la diversidad de multifacéticas concepciones, es por ello que a un grupo de individuos con nivel cultural elevado les parece que Internet es la más grande, completa y mejor herramienta de aprendizaje, capaz de permitir el acceso a las fuentes de conocimiento más apreciadas, o tal vez más remotas del mundo, por lo que prácticamente se les otorga la libertad de estudiar cualquier tema existente.

Caso similar ocurre con la comunidad científica para la cual Internet representa una herramienta indispensable y esencial para la investigación ya que se obtienen recursos de valor inestimable al poder acceder a discusiones con otros investigadores o profesionales que trabajen sobre el mismo tema, la información puede compartirse y difundirse con plena libertad, así mismo se tiene la posibilidad de acceder a las facilidades de investigaciones más avanzadas del mundo.

Para los comerciantes e industriales Internet es el sistema de mercado más novedoso, eficaz y rentable que llega a un número de posibles clientes que asciende a millones, debido a que prácticamente se abolen las fronteras que separan a las compañías de los consumidores, a los vendedores de los compradores y a los proveedores de servicios de los clientes.

Para los juristas Internet es también una excelente herramienta ya que permite el acceso a diversas bibliotecas en todo el mundo, a diversas legislaciones y sobre todo a casos y resoluciones de los diversos sistema de justicia.

Visto lo anterior en forma global podemos definir a Internet, desde un punto de vista social, como un sistema internacional de intercambio de información de contenido inmensamente valioso que une a personas, instituciones, compañías y gobiernos alrededor del mundo, con alcances enormes en diversos ámbitos como arte, ciencia, cultura, desarrollo personal en forma casi instantánea. Está conformada por una comunidad unida por el deseo de erradicar las fronteras de la comunicación interpersonal, las barreras sociales, administrativas, financieras, trabajando de forma conjunta para el bien común.

Todo lo anterior muestra la imposibilidad de determinar el tamaño de Internet, "...sólo se puede afirmar que su crecimiento ha sido extraordinario, ya que en pocos años alcanzó una cifra de cerca de 9 millones 400 mil equipos alrededor del mundo, cantidad que permite a 40 millones de personas-usuarios su utilización, con perspectivas de crecimiento de hasta 200 millones de usuarios para 1999."⁵

⁵ Barrios Garrido Gabriela, et-al, Internet y derecho en México, México, Edit. Mac Graw Hill, 1997, p. 5

Técnicamente Internet se puede definir como la red más grande del mundo, resultado de comunicar miles de redes de computadoras entre sí las cuales se clasifican en Redes de Area Local (LAN-Local Area Networks), Redes de Area Metropolitana (MAN-Metropolitan Area Networks) y Redes de Area Amplia (WAN-Wide Area Networks), las cuales están en constante desarrollo y son de acceso general. Estas redes a su vez conectan sistemas informáticos de miles de organizaciones en el mundo a través de líneas telefónicas, fibra óptica, satélites y microondas.

"Las redes utilizan protocolos TCP/IP que identifican los datos, aunque procedan de diferentes tipos de equipos y usen sistemas anteriormente incompatibles"⁶

Jurídicamente nuestra legislación omite el concepto de Internet debido a que, como veremos más adelante, el hecho de que Internet deba ser regulado en México, es sumamente controvertido, compaginar las leyes locales con el mundo de las redes importa un problema de difícil solución, sin embargo "...la Ley Federal de Telecomunicaciones, del 7 de junio de 1995, por omisión otorga a Internet la calidad de un servicio de valor agregado, el cual se entiende como el servicio que presta un usuario de la Red Concesionada o Red Pública de Telecomunicaciones, cuya actividad tiene efecto en el formato,

⁶ Ferreyra C. Gonzalo, Internet paso a paso, Hacia la autopista de la información, México, Edit. Alfa Omega, 1996, p. 34.

contenido, código, protocolo, almacenaje o aspectos similares de la información transmitida, que sólo requiere de registro ante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes."7

Como hemos visto Internet está formada por muchas redes y cada una de ellas es regida por su propio Consejo de Dirección u organización interna, sin embargo las necesidades cada vez mayores de un control que organizara las reglas que debían cumplir los usuarios provocaron que en 1992 se creara la Sociedad Internet (ISOC-Internet Society).

La Sociedad Internet está conformada por voluntarios y tiene los siguientes objetivos:

- a) Facilitar y apoyar la evolución técnica de Internet como una infraestructura de apoyo a la educación y a la investigación, así como estimular el compromiso del mundo académico y científico en la evolución de la misma.
- b) Formar a las comunidades académicas y científicas y al público en general, en lo concerniente a la tecnología, uso y aplicaciones de Internet.

7. Barrios Garrido Gabriela, "México ante la nueva normativa global de la tecnología de información. Qué está pasando con el Internet?", México, Boletín de Política Informática, No.2, 1997, p. 15

c) Promover las aplicaciones científicas y educativas de internet para beneficio de las instituciones educativas de todos los niveles, de la industria y del público en general.

d) Promover un foro para la exploración de nuevas aplicaciones de Internet, así como fomentar la colaboración entre las distintas organizaciones para lograr buen uso y operación de Internet.

Para cumplir los objetivos anteriores la Sociedad Internet cuenta con diversos organismos como el IAB (Internet Architecture Board), Consejo de Arquitectura Internet que aprueba las posibles nuevas normas o modificaciones de normas de Internet, así como para aprobar modificaciones en la estructura. Del IAB depende el IEFT (Internet Engineering Task Force) Grupo de Ingeniería Internet que discute los posibles problemas técnicos de la red haciéndose llegar todos los elementos de ayuda necesarios para resolverlos. El IRFT (Internet Research Task Force) Grupo de Investigación Internet, estudia los temas técnicos que en un futuro puedan afectar la estructura y funcionamiento de Internet como el crecimiento de número de usuarios, de máquinas conectadas, etc.

Sin embargo, la Sociedad Internet es insuficiente para cubrir todo el vacío que existe en materia de regulación de Internet, ya que solamente puede dar recomendaciones, y no puede encargarse de la operación de la red.

Existen también otras organizaciones que se ocupan de promover la red y de buscar posibles soluciones a los problemas técnicos, algunas de las cuales son FARNET (Federation of American Research Networks), CNIDR (Clearing house for Networked Information Discovery and Retrieval), RARE (reseaux Associes pour la Recherche Europeenne), RIPE (Reseaux IP Europeens), CCIRN (Coordinating Committee for Intercontinental Research Networks) e INTERNIC (Internet Network Information Center).

Estos organismos al igual que la Sociedad Internet representan sólo un intento de regulación en el ámbito técnico de la red, no hay en realidad un organismo que establezca las obligaciones y derechos que tienen los usuarios de internet en todos sus niveles, éstos se establecen más bien por autorregulación y buen comportamiento en la red o cibermodales, los cuales constituyen un proceso relativamente espontáneo de desarrollo de reglas voluntarias de autorregulación.

Algunas redes han establecido lo que se conoce como políticas de uso aceptable, las cuales estipulan reglas de uso aplicable a la red. Si alguien desea participar en la red o en una actividad específica debe cumplir estas normas ya que el no hacerlo conlleva a una penalización como la presión técnica o económica, recibir ataques por medio de mensajes agresivos, la prohibición de la participación en algún foro, exclusión del grupo, etc.

1.3 CÓMO FUNCIONA INTERNET

En cualquier tipo de comunicación es necesaria una serie de normas que la regulen, cuantimás en las comunicaciones via Internet debido a la gran cantidad de personas y máquinas que están en contacto y al gran flujo de información que circula por la red.

"Existen redes de ordenadores donde uno de ellos es el que controla toda la comunicación, estos ordenadores son llamados sistemas centralizados, como también existen redes donde el ordenador que transmite por la red es el primero que la encuentra vacía, no obstante esto, los ordenadores necesitan de protocolos, es decir un conjunto de reglas que emplean dos equipos informáticos para dialogar entre sí, de forma que puedan establecer y mantener comunicación sin errores"⁸

La base del funcionamiento de Internet es el protocolo TCP/IP, pero debido a que cada servicio tiene sus propias necesidades existen diferentes protocolos TCP que usan IP, el cual fija las normas de direccionamiento y encaminamiento que deben seguir las informaciones transmitidas.

"Además en Internet todos los ordenadores deben tener una dirección por medio de la cual se pueda acceder a ellos, las cuales se componen de una parte que identifica al usuario llamada

⁸ Carballar José A., Op. cit., p. 32

identificador de usuario y una segunda que identifica al ordenador llamada dominio, ambas diferenciadas por el carácter @. El dominio se forma por partes separadas llamadas subdominio. El subdominio situado más a la derecha es el de carácter más general y recibe el nombre de alto nivel. El subdominio a la izquierda se refiere al nombre del ordenador particular al cual está conectado el usuario.

Las posibilidades de acceso a Internet son las siguientes:

1. A través de un proveedor que es una empresa u organización que presta los servicios de la red a los usuarios y ofrece uno o varios tipos de conexión. El ordenador del proveedor está conectado directamente a Internet, generalmente de forma permanente, mientras dure la conexión de una computadora a él se tendrá acceso a Internet.

2. A través de un servicio Online

3. A través del correo electrónico, permite a los que llaman introducirse en el sistema a través de la vía telefónica, conectado.

4. A través de la red de la empresa.

5. A través de un colegio, instituto o universidad.

6. A través de organismos gubernamentales.

Internet proporciona una serie de herramientas o servicios, los cuales han consolidado el éxito de la red, los más importantes son telnet, correo electrónico, FTP (file transfer protocol), WWW (world wide web), usenet news, gopher, listas de correo, IRC.

" Telnet es un programa conformado por el protocolo de sesión de trabajo en sistemas remotos. Lo único que se requiere para su utilización es saber el nombre o la dirección de la máquina que se requiere utilizar y estar en posesión de una cuenta cuyo nombre es el identificador de usuario y disponer de un password.

Telnet conecta dos ordenadores de manera transparente para el usuario, enviando a la máquina remota todo lo que el usuario teclea, devolviendo la respuesta del sistema operativo remoto, lo que permite a una computadora tomar el control total o parcial de una computadora remota. Se puede acceder a todos los servicios que esa máquina provee a sus terminales locales, realizando una sesión interactiva normal o tener acceso a diversos servicios especiales como buscar en algún catalogo de biblioteca.

Existen algunos ordenadores que permiten acceso a nivel de invitado, por lo que no es necesario disponer de una cuenta para el acceso, sino basta con teclear la palabra Guest como respuesta a la petición de identificación de usuario.

Correo electrónico: es un sistema de mensajes que permite que se escriban y envíen mensajes a los usuarios de Internet, siendo estas personas o grupo de personas. El protocolo que rige al correo electrónico se llama SMTP Simple Mail Transfer Protocol. No es necesario que las máquinas emisora y receptora del correo electrónico se comuniquen directamente entre sí, opera como un servicio de almacenaje y reenvío ya que poniendo el domicilio correcto a un mensaje, la red se hace cargo de entregarlo. La máquina receptora es, al momento de recibir el mensaje, la responsable de que éste llegue a su destino. Es posible también crear listas de receptores donde mandar un mensaje a una dirección, lo que permite que la información sea distribuida a todos los integrantes de la lista.

FTP: es el programa de transferencia de archivos que utiliza el protocolo File Transfer Protocol. Los usuarios de la red pueden establecer una conexión con otro ordenador, pero sólo se pueden ejecutar funciones relacionadas con la localización y transferencia de ficheros de texto, programas, gráficos y ficheros de sonido. La función es mover archivos de una computadora a otra, no importa si tienen o no el mismo sistema operativo.

WWW World Wide Web: es uno de los servicios más amigable al usuario para búsqueda y difusión de datos en Internet. Permite hacer una consulta de recursos gracias a los

enlaces de hipertexto que es un sistema de referencia que recopila documentos relacionados entre sí.

El WWW permite también acceder a muchos otros servicios de Internet. Es posible definir enlaces hipertextuales que permiten saltar de un bloque de información a otro con él, simplemente tecleando. Estos saltos se pueden dirigir a diferentes páginas del mismo documento a otros documentos dentro de un mismo ordenador en cualquier parte del mundo. Los documentos pueden contener texto, sonido, gráficos e imágenes de video. El WWW sigue en constante desarrollo de nuevas y mejores aplicaciones.

Usenet News: es una enorme mesa de discusiones cuyo propósito es intercambiar ideas e información sobre un tema en particular. Cualquier usuario puede crear un grupo de estos. "No existe un servidor de noticias central, sino que hay computadoras que mantienen una copia de las noticias e intercambian sus respectivas contribuciones. Estos servidores son sincronizados varias veces al día sobre la base de diagramas de flujo de información, manejados por administradores de sitios. El usuario selecciona los tópicos de su interés y se suscribe a ellos. Esta suscripción permite que el software mantenga un registro de las consultas de los usuarios. En cada una de sus suscripciones el usuario sólo debe atender nuevos mensajes que le interesen, puede agregar réplicas a las noticias o responder directamente enviando correos electrónicos."⁹

⁹ Hance, Oliver, Leyes y negocios en internet, México, Edit. Mac Graw Hill, 1996, p. 45

Gopher: es un programa que proporciona accesos a menús de entre los cuales se seleccionan los recursos que el usuario desea. Si se requiere utilizar alguno de los recursos presentados por Gopher el mismo programa ayuda a tener acceso a él. La ventaja es que se permite conocer a través de él los recursos existentes, sin importar su tipo, sin embargo Gopher ha caído en desuso por la aparición del WWW.

Listas de Correo: es una lista de usuarios que desean intercambiar información o ideas sobre un tema en específico, cualquier usuario puede crear una de estas listas. Cada mensaje enviado por correo electrónico a la lista se distribuye automáticamente a la dirección electrónica de todos los suscriptores.

IRC: es la comunicación por charla, se lleva a cabo directamente entre computadoras interconectadas y sólo se puede acceder a ellas conectándose durante la sesión.

Existen algunos otros servicios que ofrece Internet, sin embargo éstos han caído en desuso por la aparición de otros servicios que recopilan casi todas las funciones de estos en una sola herramienta como el WWW.

1.4 INTERNET EN MÉXICO

Internet llega a México en el año de 1989, año en que el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM-Campus Monterrey) se conecta a la Escuela de Medicina de la Universidad de Texas. Sin embargo ya antes, a finales de los años ochenta el ITESM recibía tráfico de información de BITNET, una red que enlazaba las computadoras académicas centrales de los Estados Unidos en un correo electrónico.

La UNAM logró conectarse a BITNET en octubre de 1987. Posteriormente con el cambio de protocolos se tuvo la posibilidad de encapsular tráfico de TCP/IP y formar parte de Internet.

México se convirtió así en el primer país latinoamericano que se conectó a Internet en febrero de 1989.

La UNAM, obtiene mediante una conexión vía satélite con el Centro Nacional de Investigación Atmosférica (NCAR) de Boulder Colorado, en los Estados de Norteamérica, una línea digital. La UNAM y el ITESM se enlazan entre ellos con BITNET. El ITESM Campus Estado de México se conecta a través de NCAR a Internet.

El ITESM, Campus Monterrey, logra el enlace de la Universidad de las Américas y del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente a Internet a través del mismo ITESM. La Universidad de Guadalajara obtiene una conexión a Internet con la Universidad de California.

Progresivamente se fueron enlazando así las demás instituciones educativas.

El 20 de enero de 1992 surge MEXNET, Sociedad Civil con el objeto de discutir las políticas y procedimientos que habrían de regir y dirigir el camino de la organización de la red de comunicación de datos de México.

En 1993 el CONACyT se conecta a Internet.

Para finales de 1993 existían ya en el país una serie de redes como MEXNET, Red UNAM, Red ITESM, BAJAnet, Red Total CONACyT y SIRACyT un intento por agrupar las anteriores.

En el año de 1994 se forma la Red Tecnológica Nacional (RTN), integrada por MEXNET y CONACyT. En este año se da inicio a la incorporación de instituciones comerciales en nuestro país.

En diciembre de 1995 se hace el anuncio oficial del Centro de Información de Redes de México (NIC-México), el cual se encarga de la coordinación y administración de los recursos Internet asignados a México.

En 1996 ciudades como Monterrey registran cerca de 17 enlaces contratados con TELMEX para uso privado.

En ese mismo año La Sociedad Internet México, con la función de coordinar globalmente la cooperación en Internet, siendo así una asociación internacional no gubernamental con fines no lucrativos.

A finales de 1996 la apertura en materia de empresas de telecomunicaciones y concesiones de telefonía de larga distancia provoca un auge momentáneo en las conexiones a Internet.

En 1997 existen en nuestro país más de 150 proveedores de acceso a Internet.

1.5 EL COMERCIO ELECTRÓNICO EN INTERNET

Una de las áreas que ha tenido mayor desarrollo dentro de Internet ha sido el comercio electrónico. Con el objeto de ir ya adentrándonos en el tema central de la presente investigación se hace necesaria la referencia al mismo.

En un principio los objetivos principales de Internet excluían al comercio debido a que se veía a la red como un sistema, de intercambio de información, con finalidades mayoritariamente de carácter educacional, que vendría a facilitar investigaciones y el desarrollo de nuevas ideas y tecnologías. De hecho el uso comercial de la red estaba prohibido.

Sin embargo, las grandes compañías habían venido participando en Internet hacía ya varios años en el área de investigación e ingeniería. Para las necesidades de comunicación interna de las compañías se empleaban redes privadas lo que ocasionó que con el paso del tiempo la manutención de dichas redes resultara demasiado costosa.

Las compañías privadas e industrias de todo tipo al comenzar a observar los beneficios que se podían obtener de Internet, sobre todo en materia de costos, fueron alentando el desarrollo del uso comercial de Internet.

Por otro lado el comercio electrónico existía ya desde hacia varias décadas, pero la diferencia ahora consiste en que Internet ofrece toda una clase de servicios que permiten mantener una infraestructura que conjunta varios medios de telecomunicaciones que van desde cable telefónico hasta comunicaciones vía satélite, además están abiertas al público en general en todo el mundo.

El comercio electrónico a través de Internet permite el acceso directo a mercados distantes, promueve la globalización de la actividad comercial abriendo nuevas oportunidades y facilitando la racionalización internacional de producción y distribución.

Se aumenta la eficacia empresarial al estudiarse los mercados en forma directa con el consumidor, que puede expresar sus opiniones y preferencias. Los consumidores se benefician de una mayor capacidad de elección, ya que pueden comparar y elegir inmediatamente entre una amplia gama de ofertas y disponen de más productos especializados y un servicio adecuado a la demanda.

Por estas razones el comercio electrónico vía Internet está creciendo en forma drástica y experimenta además muchos cambios ya que ahora es un arma económica grandiosa que permite ampliar el prestigio de una compañía, ampliar el prestigio de sus

productos y servicios, analizar mercados y perspectivas de clientes, la investigación y desarrollo de nuevas técnicas de mercadeo, concretización de transacciones comerciales, reclutación de personal. Todo esto a través de textos, sonidos e imágenes visuales, llegadas gracias al desarrollo de nuevos servicios como el World Wide Web.

Cualquier transacción que se hace a distancia ya sea por teléfono, fax o correo puede ahora hacerse por medio de Internet de modo más barato, rápido y fácil, por lo que compradores, vendedores e intermediarios están formando mercados específicos para industrias concretas en Internet, en ámbitos muy diversos.

Los comentarios más favorables afirman que Internet puede crear un mercado mundial para cualquier cosa, incluso "el Vicepresidente de los Estados Unidos Al Gore afirma que pronto se podrá comprar cualquier cosa en línea, encontrando el mejor precio del mundo casi instantáneamente y que esto se podrá hacer en un centro comercial virtual que estará abierto todo el día y toda la noche, todos los días en todo el mundo."¹⁰

No obstante lo anterior, es necesario aclarar que si bien probablemente la economía mundial girará muy pronto en gran parte en torno al comercio electrónico realizado por medio de

¹⁰ Palabras pronunciadas por el Vicepresidente Al Gore el 10. de julio de 1997 en ocasión del Informe de la Casa Blanca sobre la Estructura del Comercio Electrónico. Cuestiones Mundiales. Publicación Electrónica del Usis, Vol. 2 No.4 octubre 1997.

Internet, también lo es que los problemas ocasionados por el acelerado crecimiento y desarrollo de éste sistema apenas se están visualizando.

Según un estudio realizado por la Organización para el Comercio y Desarrollo Económico (OCDE), como necesidades primordiales de esta problemática se encuentran el estudiar y clarificar las definiciones legales en forma internacional, las prácticas y estructuras reglamentarias deben permitir el desarrollo de las actividades comerciales en el entorno electrónico y sobre todo se deben buscar los acuerdos multilaterales en cuestiones legales críticas.

Hay, por otro lado, mucha incertidumbre acerca de la identidad y solvencia de los proveedores, su localización física, integridad de la información, protección de datos personales, cumplimiento de contratos, fiabilidad de pagos, etc.

El mayor problema como vemos es el de seguridad, es necesaria la confianza en los instrumentos, procesos y redes de comercio electrónico vía Internet, cuestión que será estudiada con mayor detalle más adelante.

CAPÍTULO 2

CONTRATOS CELEBRADOS POR MEDIO DE INTERNET

2.1 DIFERENTES TIPOS DE CONTRATOS REALIZADOS POR MEDIO DE INTERNET

Como hemos mencionado en el capítulo anterior, a raíz de que el comercio electrónico se ha convertido en un factor de suma importancia en internet debido a su rápido crecimiento, se han venido cimentando las bases para la formación de contratos por este medio, de hecho esto se ha debido en gran parte a que las empresas se han visto en la necesidad de utilizar la informática, las computadoras y las telecomunicaciones en conjunto y en todos sus sectores, cuyas principales finalidades han sido sobre todo de carácter financieras y administrativas. Esto toma cada vez mayor importancia en las compañías internacionales e influye definitivamente en los diversos mercados mexicanos.

La contratación que se da por medio de internet desprendido de este entorno es inherente a toda la serie de ventajas que ofrece este y que ya hemos mencionado con anterioridad. Debido a estas se ha incrementado su realización, y no sólo en el ámbito comercial, sino también en el civil en donde ya se celebran contratos por este medio, sin embargo han surgido diversos problemas al respecto, ya que se ha tomado por sorpresa a las estructuras jurídicas porque el suceso ha resultado en la

necesidad de adaptar los sistemas normativos a este nuevo entorno, a fin de que la contratación por este medio electrónico sea reconocida legalmente y al mismo tiempo proporcionar el marco legal correspondiente y no detener el progreso que esto conlleva.

Como sabemos la evolución tecnológica es largamente producida en forma pragmática, sin recursos formales que modifiquen las normas de Derecho aplicables, sin embargo la maduración del proceso implica hoy en día que esto sea tratado sobre el fondo de la adecuación entre la práctica funcionante y las estructuras jurídicas. Desgraciadamente la difusión del acceso a internet pone en evidencia la imprecisión jurídica en este sentido.

Por ello y a raíz de las nuevas necesidades producto de la globalización del uso de esta nueva tecnología de la información y de las telecomunicaciones se vuelve una prioridad la creación de nuevas figuras contractuales, ya que si bien en el caso de México y de acuerdo con el artículo 1832 del Código Civil que establece que en los contratos civiles cada uno se obliga en la manera y términos que aparezca que quiso obligarse, sin que para la validez del contrato se requieran formalidades determinadas, fuera de los casos expresamente designados por la ley, se tiene un régimen básicamente consensual en este sentido,

apoyados también en el artículo 1796 del mismo ordenamiento que dice que los contratos se perfeccionan por el mero consentimiento, excepto aquellos que deban revestir una forma establecida por la ley.

Pese a ello será necesario determinar en forma específica y expresamente las normas que regirán los contratos electrónicos.

"Por otro lado probar la existencia de un contrato en internet no es cosa fácil, sobre todo porque existen diversos factores que lo impiden y que van relacionados a la ausencia de una identificación por medio de firma ológrafa, el problema es el mismo cuando se trata de probar la existencia o ausencia de pago generalmente hecho por medio de un número de tarjeta de crédito, facilitando de esta forma el fraude inherente a esta práctica sobre un recurso abierto.

Además tanto en finanzas como en informática es necesario asegurar la calidad correspondiente. El control de la identidad, de la capacidad por vía telemática resultan de un imperativo de orden público, aunque la profesión bancaria participe activamente. Es aquí donde también es necesario desarrollar un contexto favorable para la verificación de las habilitaciones. Esto sucede de nueva cuenta en la firma electrónica, sobre ciertos atributos jurídicos que permitan asegurar convenientemente las relaciones inmaterializadas."¹¹

¹¹ Boyle, Jean Pierre et Poelmans, Olivier "Internet quelques aspects juridiques", Francia, Droit de la informatique et des telecoms. Año XIII, 1996/2, págs.5,6,10

Todo lo anterior lo hemos mencionado con el afán de mostrar que las circunstancias que constituyen el entorno bajo el cual se está dando la contratación electrónica es bastante complicado y, sin embargo, se ha ido resolviendo de distintas formas.

"En la actualidad en México existen compañías unidas por un contrato previo al acuerdo de voluntades, que puede manifestarse a través de la red y que tienen una relación de negocios permanente, con un flujo regular de transacciones"¹²

Esto es que previamente a la celebración de un contrato en internet se estipula en un contrato firmado entre las partes que establezca que este medio es insustituible para hacer la transacción. Generalmente esta es la forma en que se contrata en México por medio de internet entre compañías, sin embargo entre particulares no siempre es así.

Internet permite a sus usuarios ejecutar múltiples operaciones y concertar diferentes contratos desde la compra de bienes y mercaderías, la reservación de hoteles o el alquiler y arrendamiento de inmuebles. Esto se hace utilizando diferentes formas, sin embargo la mayor parte se realiza a través del correo electrónico, en donde las partes en línea pueden hacerse todo tipo de ofertas y las contrapartes aceptar, por este medio se pueden también discutir las cláusulas las veces que se

¹² Barrios Garrido, Gabriela, Op.cit., p.58

requiera y se hacen todas las negociaciones necesarias, a fin de celebrar el contrato.

En el world wide web la mayor parte de los contratos que se celebran son de adhesión, los cuales de acuerdo con el artículo 85 de la Ley Federal de Protección al Consumidor son aquellos documentos elaborados unilateralmente por el proveedor, para establecer en formatos uniformes los términos y condiciones aplicables a la adquisición de un producto o la prestación de un servicio, aún cuando dicho documento no contenga todas las cláusulas ordinarias de un contrato. El mismo precepto establece que todo contrato de adhesión celebrado en territorio nacional, deberá estar escrito en español y sus caracteres tendrán que ser legibles a simple vista.

En los contratos de adhesión se prescinde de cualquier discusión precontractual entre las partes y se reducen a la aceptación total por una de ellas, de las condiciones propuestas unilateralmente por la otra. Dentro de esta clasificación entran todos aquellos contratos civiles en los cuales la voluntad de una de las partes constituye una simple aceptación de las condiciones impuestas por la otra.

"Algunos servidores de internet y a través del WWW ofrecen productos y servicios al público en general, por medio de

atractivas páginas, casi siempre catálogos en pantalla, que invitan a los usuarios a firmar contratos siguiendo un procedimiento especificado. Ellos simplemente invitan a la otra parte a contratar. En este caso el consumidor que llena la forma electrónica indica que pondrá una garantía y así se convierte en la parte que hace la oferta. El comprador al enviar un correo electrónico de aceptación se convierte en la parte aceptante, a menos que el vendedor estipule que no está haciendo una oferta, la mayoría de los sistemas legales consideran que se ha hecho una."¹³

"Sin embargo conforme a la doctrina general de los contratos podemos decir que los contratos electrónicos se encuentran dentro de la clasificación de los contratos innominados, que son aquellos que carecen de un nomen iuris y de regulación particular dentro de un determinado sistema legal, es decir aquél que no encaja en los tipos establecidos por el código civil o por otra ley y no está directamente regulado por un procedimiento jurídico, aunque puedan realizarse contratos de compraventa, arrendamiento, comodato o demás contratos no formales a través de internet."¹⁴

En México a pesar de no existir legislación expresa para la formación de contratos a través de internet existen reglas generales aplicables para contratos en general, aplicando

¹³ Hance, Oliver, Op. cit. p. 54

¹⁴ Barrios Garrido, Gabriela, Op. cit. p.60

los principios generales de las obligaciones y del Derecho y por citar algunos de los preceptos aplicables mencionaremos los siguientes:

De acuerdo con el artículo 14 constitucional en los juicios de orden civil, la sentencia definitiva deberá ser conforme a la letra o a la interpretación jurídica de la ley, y a falta de esta se fundará en los principios generales del Derecho.

El artículo 18 del Código Civil establece que el silencio, la obscuridad o insuficiencia de la ley no autorizan a los jueces o tribunales para dejar de resolver una controversia.

El artículo 19 del mismo ordenamiento civil dice que las controversias judiciales del orden civil deberán resolverse conforme a la letra de la ley o a su interpretación jurídica, a falta de ley se resolverán conforme a los principios generales del Derecho.

2.2 FORMACIÓN DEL CONTRATO

2.2.1 IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES

Si bien es cierto que en México existen normas aplicables a los contratos en internet, consideramos que debido al acelerado crecimiento de la práctica de contratar por medio de internet que se está dando en todo el mundo, incluyendo a nuestro país será necesario reglamentar específicamente esta nueva forma de contratar, que si bien se puede equiparar en algunos aspectos con otros medios de contratación como el telefónico o el que se hace por fax, presenta rasgos distintos y de diversa índole.

Sin embargo en base a los lineamientos generales de nuestro Derecho contractual podemos determinar, en los aspectos más importantes que los contratos realizados por internet deben tener reconocimiento legal, ya que como iremos viendo, los elementos esenciales y de validez se presentan en la red, aunque en forma distinta a la tradicional.

En principio y antes de que las partes manifiesten su voluntad de contratar, es necesario que ellas se identifiquen.

La identificación de las partes en la contratación por internet es de suma importancia, ya que si no se cuenta con las medidas de seguridad necesarias resultaría sumamente riesgosa esta parte de la contratación, debido a que las computadoras ofrecen muchas facilidades a quienes quisieran en un momento dado hacerse pasar por alguien más.

La identificación en general es el medio idóneo que se emplea para comprobar que una determinada persona es aquella quien dice ser, es decir que acredita la personalidad de quien va a contratar.

Como sabemos para el Derecho civil mexicano la personalidad está constituida por los atributos de la persona individual, los cuales otorgan un cierto grado de idoneidad para ser sujeto de derechos y obligaciones, es decir con ella se obtiene la aptitud para ser sujeto activo o pasivo de las relaciones jurídicas.

Estos atributos son, de acuerdo con los diversos autores:

El nombre, que es el signo que distingue a una persona de las demás en sus relaciones jurídicas y sociales y se compone del nombre propio y del nombre de familia o apellidos. El nombre como atributo de la personalidad se encuentra protegido por el Derecho.

Domicilio, que es el lugar en que se reside habitualmente, a falta de éste el lugar en que tiene el principal asiento de sus negocios, y a falta de estos el lugar en donde simplemente se resida o, en su defecto, el lugar donde se encuentre.

El domicilio completa la identificación de la persona y puede ser de tres clases, voluntario, que es aquél que la

persona elige y cambia a su arbitrio, el legal que es el lugar donde la ley fija la residencia de una persona para el ejercicio de sus derechos y el cumplimiento de sus obligaciones, y el domicilio convencional que es aquél que se escoge para el cumplimiento de determinadas obligaciones.

El estado civil es el conjunto de cualidades que la ley toma en consideración en una relación jurídica de tal modo inherentes a la persona que no puede cederse ni transmitirse por lo que las cuestiones que a ella se refieren no pueden ser objeto de compromiso o transacción. Este atributo es exclusivo de las personas individuales.

La nacionalidad, que es el vínculo jurídico que liga a las personas con la nación a la que pertenece, es otro atributo de las personas tanto físicas como morales.

El patrimonio, que es la suma de bienes y riquezas que pertenecen a una persona, así como el conjunto de derechos y obligaciones que corresponden a un solo titular, es un atributo más de las personas así físicas como morales.

Los atributos tanto de la persona física como de la persona moral hacen la función de distinción entre unas y otras, así como de identificación plena de quien se trata dentro de una relación jurídica. En internet esta identificación se hace en forma distinta a la tradicionalmente aceptada en el Derecho mexicano y resulta sumamente necesario en ciertas ocasiones la comprobación de que los datos que se otorgan sean verídicos.

En el caso de la contratación por medio de internet siendo este un medio electrónico sumamente difundido y utilizado en el mundo resultan de suma importancia los atributos de las personas que hemos señalado con anterioridad, ya que en ellos radica gran parte de la problemática que en materia de seguridad sufre internet.

A efecto de solucionar esta problemática se han desarrollado ciertos métodos en la red para la verificación de datos, estos métodos en principio se basan en gran medida en la criptografía o ciencia de los cifrados, la cual consiste en algoritmos matemáticos que se combinan en forma que sólo las personas autorizadas puedan descifrarlos. Esta ciencia será estudiada con detenimiento más adelante, sin embargo por el momento bástenos decir que quienes contratan a través de una institución de crédito, obtienen información de las fuentes tradicionales como son las que se incluyen para la obtención de una tarjeta de crédito y sólo requieren de una rápida comprobación de la información por medio de su base de datos o de la red misma, para saber con quién están contratando.

En el caso de otras empresas o particulares estos pueden verificar la identidad de las contrapartes a través de los directorios o páginas blancas, las cuales contienen los datos de un gran número de usuarios, estas páginas son también utilizadas

como vehículos públicos para información sobre vendedores y clientes respaldadas por las más grandes esferas de la red, por supuesto con la comprobación previa de estos datos, de acuerdo a los métodos que establece la propia red.

Por otro lado debemos mencionar que la firma es un elemento que debe ser muy tomado en cuenta en estos casos ya que además de constituir una señal de autenticidad en un documento también indica quien firma, es decir identifica a las partes. En este sentido dentro del entorno electrónico se han creado las llamadas firmas digitales, las cuales se basan también en la utilización de la criptografía y constituyen un certificado electrónico y generalmente respaldado por una compañía especializada en la creación de esta clase de firmas, siempre y cuando se cumpla con los requerimientos exigidos.

En realidad este primer punto acerca de la identificación de las partes es un área aún no muy estudiada dentro del ámbito electrónico y se dirigen más las investigaciones relativas a la confidencialidad y seguridad de datos que también va relacionada, por ello es necesario que jurídicamente se investigue y se propongan soluciones a la problemática que esto supone, ya que dentro del ámbito contractual es de suma importancia garantizar al menos que las partes tengan la seguridad de saber con quién están contratando.

La identificación de las partes debe, por otro lado, llevarse a cabo sin olvidar las teorías de los atributos de las personas, a efecto de evitar futuras problemáticas relacionadas con vicios como el error, provocado en ocasiones por confusiones respecto al domicilio, la nacionalidad o la solvencia de quien está como contraparte en la relación jurídica.

2.2.2 MANERA DE EXTERIORIZAR LA VOLUNTAD

Como sabemos dentro de la teoría del acto jurídico, en la cual se destaca el contrato como el acto jurídico por excelencia se distinguen dos tipos de elementos del mismo, los esenciales o de existencia, de los cuales basta que falte uno de ellos para que el acto sea considerado jurídicamente inexistente, y los de validez, que son necesarios para que el acto no este afectado de nulidad o invalidez.

Los elementos de existencia son el consentimiento, el objeto y la solemnidad. Los de validez son la capacidad de ejercicio, la ausencia de vicios en la voluntad, la licitud y la formalidad, en los casos en los que la ley la exija.

Comenzaremos por el consentimiento, en el Derecho privado es tradicional el principio de la autonomía de la libertad, conforme al cual toda persona es libre para obligarse por su voluntad en la manera, y términos que le convengan sin más limitaciones y excepciones que las señaladas por la ley, es decir el límite de esa libertad es el orden público y las buenas costumbres.

"Otro principio tradicional es el de la libertad de acción, según el cual los particulares pueden hacer todo lo que la ley no les prohíbe".¹⁵

¹⁵ Ortiz Urquidí, Raúl, Derecho Civil, parte general, México, Edit. Porrúa, 1977, págs. 275, 276.

Estos dos principios otorgan al particular las posibilidades de realizar las acciones que mejor les convengan siempre y cuando no rebasen los parámetros señalados por la ley, en base a ello diremos que los contratos realizados por medio de internet están permitidos, ya que no existe ninguna ley u ordenamiento legal que los prohíba.

"El consentimiento, por otra parte, es el acuerdo o concurso de voluntades que tiene por objeto la creación, transmisión, modificación o extinción de derechos y obligaciones. Todo consentimiento implica la manifestación de dos o más voluntades y su acuerdo sobre un punto de interés jurídico."¹⁶

El consentimiento por su naturaleza misma se forma por una oferta o policitud y por la aceptación de la misma, como es un acuerdo de dos o más voluntades. Necesariamente una voluntad debe manifestarse primero y es la oferta o policitud, la aceptación implica la conformidad con la oferta.

En el caso de internet la manifestación de la voluntad de las partes se da de la siguiente manera en el correo electrónico y a manera de ejemplo, las compañías establecen contacto con consumidores potenciales, ya sea en una primera transmisión o después de un intercambio preliminar en la que se discute la oferta y la aceptación, toda vez que no siempre se

¹⁶ Rojina Villegas, Rafael, Compendio de derecho civil, Tomo III, Teoría general de las obligaciones, México, Edit., Porrúa 1982, p. 52

acepta lisa y llanamente. La persona a la que se le hace la oferta la lee y la acepta o la discute. De la misma forma entre particulares una parte hace la oferta y la contraparte la acepta o la discute por medio del correo electrónico, es decir tecleando la respuesta y enviándola a través de la red.

En el caso del *www*, casi siempre las ofertas se hacen por medio de atractivas páginas web, con catálogos en pantalla que invitan a los usuarios a firmar contratos e invitan a negociar. En este caso el consumidor acepta la forma electrónica firmándola y enviándola a un correo electrónico de aceptación.

Por otro lado, de acuerdo con el artículo 1796 de nuestra legislación civil el contrato se perfecciona por el mero consentimiento, excepto aquellos que deban revestir una forma establecida por la ley y desde que se perfeccionan obligan a los contratantes no sólo al cumplimiento de lo expresamente pactado, sino también a todas las consecuencias jurídicas que siguen la naturaleza del contrato, sean conforme a la buena fe, al uso o a la ley. Por ello es importante determinar en qué momento se entiende perfeccionado el contrato por internet.

Aquí hay que hacer una distinción entre los contratos que se celebran entre presentes y los que se celebran entre no presentes. En el primer caso el contrato se perfecciona en el momento en que el aceptante da su conformidad a la oferta que le hace el peticionante, oferta que dura un instante y que se tendrá por rechazada si la aceptación no se realiza inmediatamente.

Esta conformidad debe ser lisa y llana, pues si implica modificación el policitante queda desligado y entonces el aceptante se convierte en oferente en cuanto a la modificación de la propuesta y el oferente se convierte en posible aceptante respecto a esta modificación, durante el tiempo concedido como plazo para la aceptación, el oferente no puede retirar su oferta y si pretende hacer su retractación ésta no surte efectos legales y aún cuando la retire durante dicho plazo, si la otra parte acepta, el contrato se ha formado y tendrá acción para exigir el cumplimiento.

En el caso de los contratos entre no presentes se pueden presentar cuatro momentos posibles para la formación del contrato, que dan lugar a cuatro teorías: la de la declaración, la de la expedición, la de la recepción y la de la información.

Para la teoría de la declaración el contrato se perfecciona cuando el aceptante declara su conformidad con la oferta. Según la teoría de la expedición el contrato se perfecciona cuando se expide la contestación afirmativa. Conforme a la teoría de la recepción el contrato se perfecciona cuando el oferente recibe la conformidad del aceptante. Por último de acuerdo con la teoría de la información el contrato se perfecciona cuando el oferente informa de la aceptación de su propuesta. El sistema mexicano acepta el sistema de la recepción para la formación de contratos civiles.

La discusión que sobre el tema relativo a si se considera a los contratos celebrados a través de internet como entre presentes o no presentes será abordada más adelante, por el momento bástenos decir que de acuerdo a lo anteriormente citado, este punto resulta controvertido y es necesario que se tomen en cuenta todos los sistemas.

Para que el consentimiento otorgado sea eficaz debe ser libre y consciente, es decir que cuando ocurra alguna circunstancia contraria a esto el contrato se torna inválido debido a que la voluntad se encuentra viciada, por lo que el contrato es nulo. Los vicios que pueden concurrir son los siguientes:

El error que es el conocimiento equivocado de una cosa, de un hecho o de un derecho.

El dolo que es la maquinación o artificio de que se sirve un contratante para engañar al otro.

La mala fe que es la disposición de ánimo de quien realiza un acto jurídico con el propósito de obtener una ventaja injusta en perjuicio de alguien.

La violencia que es la acción física o moral para anular la capacidad de reacción de la persona sobre quien se ejerce.

En la contratación por medio de internet se pueden presentar todos estos vicios, sin embargo existe una mayor posibilidad de que se presenten los dos primeros debido a las circunstancias que envuelven al propio medio como la excesiva publicidad, la multiplicidad de artículos ofrecidos y empresas, los distintos sellos, marcas y emblemas que pueden ser similares en forma extraordinaria o intencional, y la gran cantidad de ofertas. Por ello es necesario que los usuarios y futuros contratantes que por este medio pretendan celebrar contratos estén bien informados de esta situación y prevean con anterioridad las medidas de seguridad necesarias.

Además el Derecho debe otorgar un marco jurídico capaz de hacer frente a estas situaciones ya que en este rubro en especial la falta de regulación específica puede provocar una grave problemática que desemboque después en un sin número de inconformidades y juicios que nos pueden tomar por sorpresa. Para evitarlo se deben regular las nuevas situaciones que aparecen a raíz de la utilización de un medio electrónico como internet.

Para concluir este punto hay que mencionar que en base a nuestra legislación vigente, se deduce que el consentimiento como la manifestación de la voluntad de los contratantes sí se da a través de internet, aunque en forma distinta a la que estamos acostumbrados a utilizar en México y debe ser reconocida esa forma ya que reúne los elementos necesarios para ello.

2.2.3 CAPACIDAD DE LAS PARTES

Otro de los elementos necesarios para la validez de los contratos en nuestro país es el de la capacidad. De acuerdo a los teóricos y a la propia ley se distinguen dos tipos de capacidad la de goce y la de ejercicio.

"La capacidad de goce es también conocida como jurídica y es la aptitud que toda persona tiene para ser titular de derechos y obligaciones, se adquiere desde el nacimiento y se pierde por la muerte.

La capacidad de ejercicio o legal es la aptitud que tienen determinadas personas para hacer valer sus derechos y cumplir sus obligaciones por sí mismas, dicha capacidad presupone a la de goce y de acuerdo con los artículos 646 y 647 del código civil se adquiere con la mayoría de edad que comienza a los 18 años. El mayor de edad dispone libremente de su persona y de sus bienes. Entonces la capacidad de ejercicio comienza al adquirirse la mayoría de edad."17

A efecto del tema que hemos venido desarrollando, sólo nos interesa referirnos en este momento a la capacidad de ejercicio por obvias razones. Según nuestra legislación la capacidad no es un elemento que afecta la existencia de un

17 Ortiz Urquidí, Raúl, Op. cit. p. 297

contrato, sin embargo la incapacidad es una causa de invalidez ya que si bien es cierto que el consentimiento se forma por el acuerdo de voluntades, estas voluntades deben ser de personas capaces.

Además hay que tomar en cuenta que la capacidad de ejercicio puede ser total o parcial. Tienen capacidad de ejercicio total todas aquellas personas mayores de 18 años en pleno uso de sus facultades mentales. Tienen capacidad de ejercicio parcial los menores emancipados y tienen incapacidad de ejercicio los menores de edad no emancipados y los sujetos a interdicción.

La incapacidad parcial o total de ejercicio es el elemento de invalidez que en este rubro se da en los contratos y en la misma forma en que se aplica a los contratos en general debe aplicarse a los contratos que se celebran a través de internet, ya que las circunstancias que pueden presentarse a este respecto son muy similares a las comunes.

Por otro lado existe el problema en la red de que los vendedores o proveedores de servicios telemáticos no pueden de forma sencilla estar seguros de que el usuario que se comunica con ellos no es un menor, ya que la mayoría de los contratos se lleva a cabo en base a tarjetas de crédito, las cuales pueden

estar a nombre de los padres y en el caso de que, por ejemplo, un menor contrate con ella un servicio de pornografía en la red, se provoca una situación problemática, en el caso de que se pretenda invocar la nulidad de este contrato y sus efectos legales.

No obstante las nuevas circunstancias que vayan surgiendo respecto a la nulidad de los contratos por internet por la incapacidad de las partes, creemos que la legislación mexicana en este aspecto debe aplicarse tal cual está descrita en las leyes de nuestro país.

2.2.4 CELEBRACIÓN DE CONTRATOS ENTRE PRESENTES O NO PRESENTES

Como hemos visto ya en el punto 2.2.2, es en muchos casos de suma importancia determinar en qué momento se considera como perfeccionado un contrato, en qué momento se considera hecha una oferta y una aceptación, pero esto depende en gran medida de si el contrato se considera como hecho entre presentes o entre no presentes. Pues bien ahora abordaremos lo relativo a esta cuestión.

Encontrándonos en el caso de un contrato entre personas presentes, se estatuye en el Código Civil que si el aceptante no manifiesta su conformidad en el momento en que se le hace la oferta, queda el oferente desligado, a menos que se haya concedido un plazo para otorgar la aceptación, en este caso el oferente no puede retirar su oferta y si pretende hacerlo la retractación no surtirá efectos legales.

Este caso no ofrece dificultades, si las partes se encuentran físicamente presentes en el momento de la celebración y el contrato se forma en el momento en que el aceptante exterioriza su voluntad, el cual es conocido inmediatamente por el oferente. El problema aparece cuando se trata de la formación de un contrato entre personas no presentes, a distancia, que no están en comunicación inmediata, variando las soluciones de acuerdo con el sistema establecido para ello al que se recurra.

Es decir que en los contratos celebrados entre personas no presentes se presenta desde el punto de vista jurídico un problema respecto al momento en que el contrato se considera celebrado y esto es de suma importancia, ya que de ello depende la ley que se va a aplicar y se distinguen los riesgos, ya que se identifica también la jurisdicción competente.

Esta situación es resuelta por los cuatro sistemas, que ya hemos distinguido con anterioridad y que son los denominados como el de la declaración, el de la expedición, el de la recepción y el de la información, sin embargo el Código Civil sólo acepta el sistema de la recepción, ya que se considera en este sistema que no basta que el aceptante envíe la contestación porque el oferente no sabe si existe o no aceptación alguna, ya que además pueden existir causas ajenas a la voluntad de las partes que impidan llegar la contestación al oferente, esto de acuerdo al artículo 1807 del Código Civil que dice que el contrato se forma en el momento en que el proponente recibe la aceptación, estando ligado por su oferta, según los artículos precedentes.

Se presupone que debe existir la posibilidad física de que el acuerdo de voluntades se conozca.

" En el caso de los contratos que se realizan por teléfono, los cuales están reconocidos por nuestro Derecho Civil, las palabras y el consentimiento son llevados al contratante personalmente y en la práctica con la misma rapidez que entre

presentes, por lo que estos contratos son , desde el punto de vista del lugar en que se celebran entre ausentes, y desde el punto de vista del tiempo empleado en celebrarlos entre presentes. El contrato por teléfono es válido y puede ser probado en los mismos casos y las mismas condiciones que los contratos verbales" 18, esto de acuerdo al artículo 1805 del Código Civil que dice que 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.

Hacemos alusión a esto debido a que en internet las condiciones que generalmente se presentan al momento de contratar son muy similares a las que se presentan al momento de contratar por teléfono, ya que la interconexión que ofrece la red, otorga la misma posibilidad de discutir en el mismo acto de la oferta y la aceptación, tal como si los contratantes estuvieran uno frente a otro, en el mismo lugar toda vez que también pueden intercambiar en un lapso corto y equiparable a la velocidad del teléfono, ideas sobre el contrato.

A pesar de ello existen algunos otros casos dentro de la red que no presentan estas condiciones de tiempo.

Las ofertas que se hacen por medio del correo electrónico si pueden ser discutidas inmediatamente y aceptadas o no en el momento mismo en que se emiten, pero también puede

18 Rojina Villegas, Rafael, Op. cit. p. 55

sucedir que la oferta se haga determinado día y hora y se envíe el correo a la contraparte y que al recibirla esta conteste después de cierto tiempo, sin que por ello se considere que se haya establecido un plazo, y el oferente reciba la respuesta y la revise varios días después en su propio correo electrónico. En el primer caso creemos que el contrato debe ser considerado como entre presentes y en el segundo como entre no presentes, ya que en relación al tiempo y distancia las partes no están comunicadas inmediatamente, ni en la misma forma que entre presentes.

En el world wide web sucede lo mismo, hay ocasiones en que las partes están comunicadas directamente y otras en que no. Parecería a primera vista que esto implica una grave problemática, sin embargo aplicando los mismos sistemas que provee nuestra legislación se puede resolver de forma satisfactoria, aunque, por supuesto hace falta la previsión de estos nuevos casos en la legislación de manera expresa y específica.

2.3 OBJETO DEL CONTRATO

El objeto dentro del contrato es considerado como un elemento esencial del mismo, sin el cual el contrato se consideraría jurídicamente inexistente. Esto obedece a que el objeto consiste en la producción de consecuencias dentro del campo del Derecho, los cuales son la creación, transmisión, modificación o extinción de derechos y obligaciones, el contrato crea la obligación y esta tiene a su vez como objeto la cosa o el hecho.

De acuerdo con lo que dice Ortiz Urquidí todo negocio tiene por objeto perseguir uno o más de los efectos o consecuencias y toda obligación, además de ser siempre correlativa de un derecho subjetivo, tiene por objeto una prestación que puede ser de dar, de hacer o de no hacer, de lo cual se desprenden tres acepciones de objeto:

a) La de objeto directo o inmediato que es la producción de consecuencias jurídicas.

b) La de objeto indirecto o mediato, que es el objeto directo de la obligación creada, transmitida, modificada o extinguida.

c) La de objeto como sinónimo de la cosa o el hecho material del acto.

En las obligaciones de dar el objeto consiste en la cosa cuyo dominio o uso se transmite.

- Traslación de dominio de cosa cierta, sin que sea necesario entregar la cosa.
- Enajenación temporal del goce o uso de cosa cierta.
- Restitución de cosa ajena
- Pago de cosa debida

Las características de las cosas, objeto del contrato es que deben existir en la naturaleza o puedan existir. Se considera que las cosas futuras si pueden llegar a ser objeto del contrato, ya que no son imposibles, sino que no existen solo en el momento de la celebración del contrato, pero que pueden existir en el momento del cumplimiento del mismo, esto en base al artículo 1826 del Código Civil.

La cosa objeto del contrato debe ser determinada o determinable en cuanto a especie, género, cantidad, calidad y medida, la cosa debe estar dentro del comercio. Están fuera del comercio las cosas que no pueden ser poseídas por un individuo exclusivamente o que son irreductibles de la propiedad particular. Esto de acuerdo a lo establecido en los artículos 747 a 749 del Código Civil.

Por lo que se refiere a las obligaciones de hacer su objeto debe ser posible tanto física como jurídicamente.

Se dice que hay una imposibilidad física para ejecutar una obligación de hacer cuando una ley de la naturaleza impide la realización del hecho, constituyendo un obstáculo insuperable, de tal manera que en forma absoluta y para toda persona no podrá realizarse la prestación convenida.

"Se dice que hay imposibilidad jurídica cuando una norma de Derecho constituye un obstáculo insuperable para su ejecución y ni siquiera se llega a realizar la prestación, ya que la ley impide de plano su ejecución."¹⁹

Por otro lado existe otro elemento dentro de lo que es el objeto que consiste, de acuerdo con Raúl Ortiz Urquidí en el reconocimiento legal, dice este autor que es indispensable que la ley tenga como válida la producción de efectos y que no los prohíba.

Este reconocimiento legal es la licitud. Se dice que es lícita la prestación o abstención cuando no son contrarias a las leyes de orden público o a las buenas costumbres.

Los artículos que regulan esta materia son el 8, 1830,

¹⁹ Ibid., págs. 64,65.

1831 y 2225 del Código Civil que dicen que los actos ejecutados contra el tenor de las leyes prohibitivas o de interés público serán excepto en los casos en que la ley ordene lo contrario. Es ilícito el hecho que es contrario a las leyes de orden público, o a las buenas costumbres. El fin o motivo determinante de la voluntad de los que contratan, tampoco debe ser contrario a las leyes de orden público, ni a las buenas costumbres. La ilicitud en el objeto, en el fin o en la condición del acto produce la nulidad, ya absoluta, ya relativa, según lo disponga la ley.

En el caso de los contratos celebrados por medio de internet deben también cumplir con todos los elementos que se han descrito para que existan y sean válidos. Todo lo anterior es aplicable, aunado a que esos criterios afortunadamente son aplicables en la mayoría de los sistemas legales.

2.4 FORMALIDADES

De acuerdo a la forma los contratos se clasifican en formales, consensuales y solemnes.

Son contratos formales aquellos en que el consentimiento debe manifestarse por escrito, como un requerimiento de validez, ya que si el consentimiento no se manifiesta en escritura pública o privada, según el caso, estará afectado de nulidad. El contrato formal es susceptible de ratificación expresa o tácita, en la expresa se observa la forma omitida, en la tácita se cumple voluntariamente el contrato.

El contrato consensual no requiere para su validez de que el consentimiento sea manifestado por escrito y por lo tanto puede ser verbal, mediante hechos que necesariamente lo supongan, o derivarse de un lenguaje mímico u otra forma de expresarse el consentimiento, sin recurrir a la palabra o a la escritura.

Los contratos solemnes son aquellos en que la forma se ha elevado a un elemento esencial del contrato, de tal manera que si no se observa el contrato no existe jurídicamente.

Como ya habíamos señalado con anterioridad el sistema contractual mexicano es esencialmente consensual y sólo existen pocos casos en el mismo que exijan formalidades, sin embargo hay otros lineamientos a seguir.

El consentimiento debe expresarse por cualquier medio que revele cuál es la voluntad de los contratantes, esto es lo que se llama exteriorización y esta se lleva a cabo mediante la palabra o la escritura, los signos inequívocos o los hechos o circunstancias que autorizan a presumir la manifestación de la voluntad.

Estas formas de exteriorización de la voluntad que podemos encontrar en internet, son la verbal y la escrita ya que existen los medios tecnológicos para hacerlo. Además nuestro Derecho también reconoce el lenguaje mímico, la ejecución de ciertos gestos señas o actos que constituyen una forma válida, en ciertos contratos para la exteriorización de la voluntad.

El Código Civil mexicano reconoce en la manifestación de la voluntad dos formas, la expresa y la tácita. Es expresa cuando se manifiesta verbalmente, por escrito o por signos inequívocos, el tácito resultará de hechos o 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.

Generalmente la controversia se presenta cuando se trata de si el silencio es una forma de manifestación de la voluntad, lo cual es de suma importancia ya que en la red aparecen muchas situaciones que pretenderían suponer que sí, sin embargo esto en realidad algo generalizado, aunque debe ser tomado en cuenta.

En nuestro país como en la mayoría de los sistemas legislativos el silencio no representa ninguna forma de manifestación de voluntad y se considera que el que guarda silencio simplemente se abstiene de manifestar su voluntad, no lo hace, ni en forma expresa, ni en forma tácita.

Sin embargo el Código Civil prevé un sólo caso en que el silencio sí produce efectos jurídicos, el artículo 2547 que establece "el contrato de mandato se reputa perfecto por la aceptación del mandatario. El mandato que implica el ejercicio de su profesión, por el sólo hecho de que no lo reusen dentro de los tres días siguientes. La aceptación puede ser expresa o tácita, aceptación tácita es todo acto en ejecución de un mandato."

Como vemos sólo hay un caso de excepción a la regla de que el silencio no es una manifestación de voluntad de los contratantes y así debe ser tomado también en el caso de los contratos por internet.

El motivo por el cual hemos desarrollado cada uno de los elementos esenciales y de validez en los contratos dentro del Derecho mexicano obedece a que como hemos visto, en base a ellos se puede determinar eficazmente las normas aplicables a los contratos realizados por internet ya que, aunque forman parte de los que son conocidos como innominados deben seguir los preceptos ya mencionados a fin de que se les considere válidos y existentes respectivamente.

La formación de los contratos por internet reúne todos los elementos necesarios para ello y aunque nuestra legislación no habla expresamente de ello, por sus propias disposiciones se deriva que estos deben considerarse en esa categoría de actos jurídicos. Por supuesto la red ofrece los medios para la identificación de las partes, la manera de exteriorizar la voluntad abarca la escritura, la forma verbal y las condiciones de capacidad, objeto, formalidades, ausencia de vicios y lo relativo a las contrataciones entre partes presentes o entre partes no presentes no cambian y tienen los mismos límites que los contratos en general.

CAPÍTULO 3

SEGURIDAD JURÍDICA EN LA CELEBRACIÓN DE CONTRATOS POR MEDIO DE INTERNET

3.1 PRINCIPALES PROBLEMAS DE SEGURIDAD EN LA CELEBRACIÓN DE CONTRATOS REALIZADOS POR MEDIO DE INTERNET

Internet representa una red de millones de computadoras que se conectan unas a otras alrededor del mundo, intercambiándose a través de ellas información y archivos. Como sabemos la mayor ventaja de internet es la facilidad con que se puede acceder a otras redes, lo que permite estar en contacto con muchas personas e instituciones en forma rápida y abierta. El hecho de poder acceder a una máquina es un proceso sencillo que incluso puede ser conocido a través de la propia red la cual ofrece toda una serie de herramientas para facilitar encontrar una dirección en la red que interese.

El acceso a la red facilita el compartir datos personales sin importar fronteras. Esos datos como el nombre, domicilio, teléfono y hábitos de consumo son fáciles de obtener con programas de computación conectados a las máquinas registradoras de los supermercados, por ejemplo. Cuando se utiliza tarjeta de crédito algunos almacenes realizan recolección de datos tomados de las tarjetas de crédito de sus clientes o bien de la información general que se proporciona cuando se abre una cuenta bancaria o un contrato de prestación de servicios telefónicos, etc.

Además, también se realiza el control electrónico de documentos por la red como los de identificación y migración, el procesamiento informatizado de datos fiscales, y el registro y la gestión de las adquisiciones por tarjetas de crédito, que permite desarrollar archivos personales computarizados, y que, en la mayoría de los casos, se utilizan para crear perfiles de consumidores.

Esta interconectividad crea las capacidades y la atracción del medio, pero a la vez se convierte en oportunidad para romper la seguridad, ya que individuos con intenciones fraudulentas pueden introducirse a lugares no autorizados en la red.

La información que corre a través de internet podría ser interceptada, robada, leída y, probablemente, alterada por "delincuentes cibernéticos", esto por supuesto es muy intimidante ya que la idea de que alguien tome un número de tarjeta de crédito, y compre electrónicamente, inquieta a cualquiera. Las oportunidades para romper la seguridad acerca de información confidencial, transacciones financieras, números de tarjetas de crédito e incluso secretos corporativos se observan, en este sentido, como enormes.

"Por todo ello además del explosivo crecimiento de los sistemas de computación y sus interconexiones que ha aumentado extraordinariamente la dependencia de organizaciones,

instituciones y particulares en la información guardada y comunicada por medio de Internet es que se ha acrecentado la preocupación de los usuarios por proteger datos y recursos, garantizar la autenticidad de datos y mensajes y por proteger los sistemas contra posibles ataques."20

Cabe hacer notar que existe una corriente de individuos en la red que se opone a establecer controles a Internet por razones mayoritariamente comerciales, sin embargo el estudio de estas cuestiones es de suma importancia ya que de ello depende el que se pueda garantizar o no la seguridad de la contratación por medio de Internet.

Como hemos visto la mayoría de la problemática tiene que ver con la privacidad, la cual debe apreciarse como un derecho de todo individuo frente al Estado y frente a los demás individuos, el derecho a una zona de intimidad, a cierto grado de confidencialidad y a una vida privada se deben garantizar. Los medios legales para la regulación de la privacidad varían de país en país. En México el derecho a la vida privada se nos presenta como una garantía establecida en el artículo 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, ordenamiento que dice: "...nadie puede ser molestado en su persona, familia, domicilio, papeles o posesiones sino en virtud de mandamiento escrito de autoridad competente que funde y motive la causa legal del procedimiento".

20 Devoto, Mauricio, "Reflexiones sobre la seguridad en la contratación electrónica", seguridad en la red, p.1 <http://www.it-cenit.org.ar/Publicac/ReflexSeg/Reflex1.html>

El mismo artículo 16 más adelante establece también "...La correspondencia que bajo cubierta circule por las estafetas estará libre de todo registro y su violación será penada por la ley."

La privacidad es un concepto de orígenes anglosajones que se traduce como el derecho que tiene una persona de no ser molestada en su persona ni ser infringida su información personal, así como sus relaciones y comunicaciones privadas. La persona tiene derecho a su autonomía, a su identidad y a su autodeterminación informática.

Esta problemática afecta de forma importante la contratación por medio de internet debido a que las partes en el contrato deben estar fuera de toda coerción que podría darse al conocerse datos íntimos de la persona, los cuales a su vez podrían dar a una de las partes ventajas sobre la otra.

Otro problema para la contratación por medio de internet es la ausencia de documentos. Como es sabido gran parte de la actividad humana depende de la utilización de documentos, en ellos y en su integridad se deposita la confianza de las personas. Los documentos son concebidos, incluso, como una "representación material idónea para poner de manifiesto la existencia de un hecho o acto jurídico...susceptible de servir en caso necesario como elemento probatorio".²¹

²¹ De Pina, Rafael, Diccionario de derecho, Mexico, Edit. Porrúa, 1994, p. 225.

Los documentos basan su integridad y autenticidad sobre todo en la firma ológrafa o manuscrita y en que no haya señales de alteración en el mismo, es en este caso completamente perceptible la problemática que en nuestro país se cierne sobre el tema, ya que por principio de cuentas los documentos informáticos no tienen validez probatoria plena, además de que los contratos realizados por medio de internet, en la gran mayoría de los casos no se materializan, físicamente hablando.

Esta falta de existencia física puede verse desde varios puntos de vista como un problema de seguridad por las mismas razones que hemos venido mencionando, es decir, para muchos la divulgación, alteración del contenido de uno de estos contratos es más que posible y lo es en el sentido de que una persona no tiene la seguridad de que el contrato que esté celebrando es invulnerable a alteraciones, sin embargo ningún contrato por escrito lo es.

Es cierto que las formalidades generalmente requieren la documentación de la contratación en papel y la firma ológrafa del mismo, sin embargo los métodos tradicionales de celebrar contratos están sufriendo cambios fundamentales. Los documentos continúan siendo escritos en papel, pero muchas veces sólo a los efectos de satisfacer un requerimiento legal. En muchos casos la información intercambiada para cerrar un contrato nunca toma forma de papel. Las legislaciones lentamente han comenzado a recoger los avances de la tecnología.

Como hemos visto el término seguridad envuelve una diversa gama de usos, pero en nuestro caso seguridad se refiere a la protección de la confidencialidad e integridad de sistemas de información, así como de los datos que son almacenados y transmitidos, es importante que en cada contratación las partes puedan confirmar la identidad y estatus de la otra, ya que en un medio electrónico los logos, y marcas registradas son fáciles de copiar.

Es por ello que el conocimiento ya no sólo de los aspectos legales, sino también de los técnicos se hace necesario ya que no podemos hablar de una seguridad jurídica en la contratación por medio de Internet si no sabemos lo que sucede con la información que es enviada de una computadora a otra, se debe exceder el campo legal para que la valoración que hagamos sobre la seguridad que proporciona la red sea apegada a la realidad de las cosas y no por ello tenemos que abarcar todo el campo del conocimiento, pero sí el que es necesario organizar el panorama de investigación y no solo el campo jurídico.

La seguridad en los contratos realizados por medio de Internet descansa en la tecnología, como veremos más adelante, y de hecho hay distintos niveles de seguridad en la red, todo depende de la identificación del nivel de seguridad que cada caso requiere. El panorama no es tan terrible como se puede pensar, se han desarrollado métodos y sistemas para hacer la contratación por medio de la red más segura, estos métodos serán identificados a continuación.

3.2 FUNCIÓN DE LA CRIPTOGRAFÍA COMO MEDIDA DE SEGURIDAD EN LA CELEBRACIÓN DE CONTRATOS POR MEDIO DE INTERNET

Hemos ya mencionado con anterioridad los principales problemas de seguridad que se presentan en Internet para la contratación por este medio electrónico, ahora es menester ir deslindando esta serie de problemáticas para llegar a lo que podríamos llamar soluciones electrónicas a estos problemas, comenzando por la más importante de ellas, la criptografía.

Uno de los medios más eficientes para lograr garantizar la seguridad y confidencialidad en la red es utilizar la criptografía, que es una técnica basada en un algoritmo matemático que tranforma un mensaje legible a su equivalente en un formato ilegible para cualquier usuario que no cuente con la clave secreta para desencriptarlo.

Por sí misma la criptografía no es nueva, es más bien una vieja ciencia, a la cual se ha llamado también la ciencia de los cifrados, que como ya hemos apuntado consiste en la transformación de un mensaje que es ilegible para cualquiera, excepto para el que lo envía y el que lo reciba siempre y cuando este último tenga la clave que lo descifre.

"Desde los tiempos del imperio romano con Julio César (100-44 a.C) se encriptaban mensajes confidenciales de guerra

para evitar que los espías pudieran conocer sus planes militares, usaban en ese entonces números o cifras sustituyendo letras"22 También en la guerra civil de los Estados Unidos los espías confederados la usaban. Así mismo los alemanes la utilizaban en la Segunda Guerra Mundial. La criptografía se ha empleado sobre todo para información diplomática y militar.

Alrededor de los años 70 se desarrollaron nuevos usos para la criptografía, se ampliaron sus aplicaciones, estas hicieron también que la criptografía se moviera al sector privado. Algunos de estos nuevos usos juegan un papel importante en el desarrollo de las estructuras de información con el potencial de integrarse al comercio electrónico y de volverse herramientas estratégicas para las transmisiones confidenciales y salvaguardar la integridad de la información.

Actualmente la criptografía se usa también en las computadoras, esta consiste en una serie de algoritmos matemáticos que crean dos cifras de números, esta técnica es conocida como "dos llaves" o public key encryption y fue creada en los años 70.

Se usan entonces dos llaves o números una pública y otra privada. La llave pública es usualmente revelada a los

22 Eager Bill et-al, Using the world wide web, second edition, USA, Edit. QUE, 1996, p. 836.

usuarios por medio de su publicación en un directorio, como el telefónico, al que cualquiera puede tener acceso. La otra llave, la privada, es conocida sólo por el dueño de la llave. Las dos llaves tienen la interesante propiedad de que todo lo encriptado con una de las llaves sólo puede ser descifrado por la llave privada correspondiente. Las llaves son verdaderos códigos electrónicos.

"Más ejemplificativamente podemos decir que si alguien desea mandar un mensaje sólo tiene que mirar su llave pública en el directorio conocido también como white pages y lo emplea para encriptar el mensaje, usted es la única persona que puede descencriptar el mensaje entonces este requiere su llave privada. Si el que envió el mensaje quiere saber si él fue quien lo mandó debe firmar el mensaje digitalmente con su llave privada.

Cuando se reciba el mensaje es posible verificar la firma digital del que envía descencriptando la suma con su llave pública obtenida del directorio y comparando la cantidad, suma o cifra. Esto no solo asegura que el mensaje vino de la otra persona, sino también que el mensaje no ha sido alterado. Actualmente el encriptamiento y descencriptamiento del mensaje, así como la verificación de la firma digital puede ser hecho automáticamente."23

23 Cronk Dave, "How security works", USA, Edit. Control data systems, 1997, p.2.

Para la localización de llaves públicas se han creado también diversos sistemas como el X.500 que crea una serie de páginas blancas o directorios, estos son también utilizados como vehículos públicos para información sobre vendedores y clientes, lo que se convierte en un importante factor para el comercio electrónico.

"Para la facilitación de los negocios por Internet se han establecido algunos patrones dentro de los cuales se destacan el SSL y el SET como los más importantes.

SSL secure sockets layer es un protocolo para encriptar sesiones enteras entre computadoras en internet, es usado en el world wide web para distribuir información financiera.

SET secure electronic transaction es un protocolo para las transacciones en internet desarrollado por Visa y Mastercard, el cual está diseñado para hacer transacciones entre usuarios, comerciantes y bancos cuyo pago es hecho por medio de tarjetas. SET usa una mezcla de llave pública y privada. Una sola transacción usa 6 distintas llaves públicas de encriptado."²⁴

La contratación que se realiza por medio de Internet necesita un marco de seguridad jurídica que garantice su confiabilidad, sin embargo esta seguridad no se puede dar separada de la seguridad tecnológica que debe ser entendida y tomada en cuenta al menos en sus aspectos más elementales.

²⁴ nCipher Corporation Lth., "Security on the net", Londres, electronic commerce, 1997, p.1.

La criptografía como medida de seguridad representa una solución parcial muy confiable a los problemas que ocurren en la red, información como mensajes, datos personales y negociaciones pueden llegar a su destino con un alto grado de protección y confiabilidad, no obstante lo anterior se siguen desarrollando medios de protección ya que ninguno hasta el momento es perfecto o infalible en todos los sentidos.

"Un punto de discusión sobre la criptografía se centra en las diferentes actitudes de los gobiernos acerca de los términos bajo los cuales debe ser proveída la criptografía. Desde la perspectiva gubernamental, la criptografía crea el dilema de tener que equilibrar dos objetivos políticos importantes y contradictorios. Por un lado, el gobierno debe permitir el desarrollo de técnicas diseñadas para proteger la confidencialidad y seguridad de la información y, por el otro, debe frenar la proliferación de tecnologías que podrían debilitar la capacidad de vigilancia de los organismos de procuración de justicia o servicios de inteligencia, ya que las técnicas de encriptación confiables pueden también usarse en la transmisión de mensajes ilegales por elementos criminales."²⁵

Por supuesto el trato que se le ha dado a esta problemática ha variado de legislación a legislación. "En Estados Unidos y Canada, por ejemplo, el uso de la criptografía es legal,

²⁵ Hance, Oliver, Op.cit., p.180

pero la exportación del software que la crea y de información encriptada está sujeta a severa regulación por razones de seguridad nacional ya que esto puede considerarse exportación ilegal de armamento."26

Tomamos este punto en consideración a fin de obtener un panorama general de la criptografía al menos en sus implicaciones y consecuencias más inmediatas, que si bien en algunos aspectos no concuerda con nuestra realidad nacional es una problemática que si se da en la red y como consecuencia en nuestro objeto de estudio.

26 Ibid., p 186.

3.3 MEDIOS DE PRUEBA ELECTRÓNICOS

Una de las más grandes inquietudes con la que nos enfrentamos al hablar de contratación electrónica es el de la firma. Los requerimientos formales para la contratación, incluso la necesidad de firma varían según los distintos sistemas legales.

En el entorno comercial de hoy en día el establecimiento de una estructura para la autenticación de base de información requiere una familiaridad con los conceptos y técnicas profesionales para la seguridad legal y de la computadora misma. La combinación de estas dos disciplinas no es fácil. Conceptos para el campo de la seguridad de información a menudo corresponden vagamente a los del campo legal.

En nuestro país la firma constituye una representación física del consentimiento, además se entiende como un elemento de autenticación del documento. Una firma nos indica quién suscribe el documento, además debe identificar que es autorizado dentro del mismo, es decir cuales son los términos bajo los que se obliga el suscriptor.

Como sabemos la forma tradicional de contratación se basa en documentos de papel, aunque en muchos de los casos esto

sea sólo para satisfacer la necesidad de que se le reconozca legalmente, en muchas instancias la información intercambiada a efecto de contratar nunca toma esa forma.

Esto ocurre en la mayoría de los sistemas legales internacionales, sin embargo la contratación por medios electrónicos, y en este caso por medio de Internet, no ha podido escapar a la necesidad de la existencia de una firma, aunque esta ha tomado nuevas formas que obedecen a los avances de la tecnología.

Una de las nuevas formas de firma se ha denominado firma digital, la cual es un certificado electrónico que adhiere o une una llave pública individual con un mensaje específico. Es un código que es único para un mensaje o contrato específico. "Generalmente para cada contratación se debe contactar a una compañía especializada en crear firmas digitales, naturalmente estas compañías reciben un pago por la creación y otorgamiento de estas."²⁷

"Las firmas digitales son creadas y verificadas por medio de la criptografía, la rama de aplicación matemática que como ya hemos dicho, transforma información en formas ilegibles."²⁸

²⁷ Eager Bill, Op. cit. p. 840.

²⁸ "Digital signature guidelines", Legal infrastructure for certification authorities and secure electronic commerce, USA, Edit. ABA (American Bar Association), 1996, p. 9.

Las firmas digitales usan lo que se conoce como public key encryption o criptografía de llave pública que consiste en emplear un algoritmo que contiene 2 claves distintas, pero matemáticamente relacionadas. Una es para crear la firma digital o para la transformación de datos a una forma ininteligible y otra para la verificación de la firma digital o para volver el mensaje a su forma original, a este sistema se le llama criptosistema asimétrico.

Las claves complementarias de un criptosistema asimétrico para firma digital reciben el nombre de clave privada, sólo conocida por el que la firma, la llave pública está al alcance de cualquiera mediante los directorios o white pages, de lo cuales ya hemos hablado.

Otro proceso fundamental en la creación de firmas digitales es el denominado Hash function que es utilizado tanto en la creación como en la verificación de la firma digital. Consiste en un algoritmo que, aplicado a un mensaje determinado, crea una representación digital o "huella dactilar" denominado hash result o hash value, de una longitud fija, mucho menor que el mensaje original, pero sustancialmente único a él. Cualquier modificación del mensaje produce inevitablemente un diferente hash result, cuando se utiliza la misma hash function. Las hash functions, permiten al software crear firmas digitales para operar en pequeñas cantidades de datos, a la vez que continuar

proveyendo una robusta correlación con el contenido del mensaje original, asegurando que este no ha sido modificado, desde que fuera digitalmente firmado.

La utilización de las firmas digitales comprende entonces dos procesos, uno llevado a cabo por el firmante y el otro por el que recibe el mensaje firmado digitalmente.

La verificación de la firma digital consiste en la constatación de la firma relacionándola con el mensaje original y la clave pública dada para determinar si la misma fue creada para ese mensaje utilizando la clave privada correspondiente a la referida clave pública.

Para firmar un documento o cualquier otro tipo de información a transmitir electrónicamente, el firmante debe determinar precisamente los límites de aquello que va a ser firmado. Esta información precisamente delimitada recibe el nombre de mensaje. Luego, una hash function contenida en el software utilizado produce un hash result, único a dicho mensaje. El software luego transforma el hash result en la firma digital, utilizando la clave privada del firmante. La firma digital resultante es única tanto para el mensaje como para la clave privada utilizada para su creación. La transformación del digesto de mensaje en la firma digital mediante la aplicación de la clave privada del firmante es descrita muchas veces como encriptado."

29 Devoto, Mauricio, Op.cit., págs. 10-12.

Según lo descrito anteriormente podríamos establecer que la firma digital cumple con los requisitos generalmente necesarios para su reconocimiento ya que si un par de claves, privada y pública son atribuidas a una persona determinada se puede esto interpretar como una identificación del suscriptor.

La firma digital identifica, además el mensaje firmado con una mayor precisión que las basadas en papel. La verificación revela cualquier intento de adulteración, desde que la comparación del mensaje en el proceso de firma y de verificación muestra si el mensaje recibido es igual al mensaje firmado.

La creación de una firma digital requiere que el suscriptor utilice su clave privada, lo que se puede considerar como una señal al suscriptor de que está celebrando un contrato con consecuencias legales.

"Las firmas digitales y la llave pública pueden, además ser usadas en una gran variedad de contratos basados en el www (world wide web), negocios confidenciales, cartas legales y otros, dando seguridad basada en tecnología. Para comerciantes y consumidores la más grande aplicación es el ordenamiento de productos con tarjetas de crédito.

Mastercard y Visa son los líderes globales en el proceso y manejo de tarjetas de crédito conectando un enorme sistema para ello alrededor del mundo. Además estas dos gigantescas industrias ya han trabajado separadamente en sistemas seguros para transacciones seguras por medio de Internet.

La pregunta obligada es cómo trabaja esta tecnología?, para responder a esta cuestión vamos a ejemplificarlo con una tarjeta de crédito visa. Primero, antes de que cualquier compra sea hecha, el dueño de la tarjeta la registra en el banco, esto puede ser en línea, con preguntas similares a las que se hacen cuando se habla a un banco para activar una tarjeta de crédito nueva. Se llena la forma de registro con nombre, número y día de expiración, así mismo se hacen algunas otras preguntas de identificación.

Esta información es encriptada y transmitida a la computadora del banco que emitió la tarjeta. El banco verifica que el informe sea auténtico. El banco emite un certificado electrónico que toma el lugar de una firma digital en la llave pública del cliente. Este certificado otorga una prueba de que la tarjeta es válida. El cliente entonces guarda el certificado en su computadora personal para usos futuros.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Los comerciantes también necesitan ser registrados antes de que puedan participar en contratos o transacciones de compra. Ellos deben dar información acerca de sus negocios y su banco les otorga un certificado."30

Con estas medidas de seguridad se pueden celebrar contratos con una mayor confiabilidad porque antes de que se realice una compra, por ejemplo, se pide al vendedor o comerciante que mande su certificado visa. esto puede ser hecho por correo electrónico, o se puede colocar una copia en el www para inspección. Se tiene así la certeza de que el vendedor es quien dice ser.

La orden de compra es enviada electrónicamente al vendedor, quien sabe por medio del www y el certificado electrónico quién es su comprador. En la orden se envía el número de tarjeta de crédito encriptada con su llave privada. El vendedor puede enviar efectivamente la tarjeta de crédito a través del banco para la autorización del monto de la compra usando de nuevo el certificado y la llave.

"Visa, Mastercard y las instituciones financieras no son las únicas envueltas en la industria de la seguridad de Internet. Muchas compañías han creado programas y softwares. Los estándares para el encriptado y firmas digitales y el proceso de cómo puede ser movido el dinero a través de Internet.

30 Eager, Bill, Op. cit., pags. 840-842

Además de las tarjetas de crédito e informes bancarios hay mecanismos que pueden usar cheques electrónicos, tarjetas inteligentes y otros como el dinero digital."³¹

Según informes de los expertos en comercio electrónico de la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos) la identidad y muchas de las características de las partes en el contrato pueden ser validadas usando procedimientos de certificación usualmente realizados por una tercera parte que actúa como autoridad certificadora para proveer información acerca de las partes. Así mismo apuntan que la certificación es necesaria para asegurar que las partes son quienes dicen que son proveyendo al mismo tiempo el nivel de seguridad necesario para celebrar el contrato en este sentido.

Se sugiere que los gobiernos asuman la responsabilidad de proveer el entorno legal para el registro de compañías, los gobiernos deben ser conectados a algún punto en los procedimientos de certificación, por ello ya se habla de notarios cibernéticos, es decir funcionarios con investidura pública, capaces de otorgar certificaciones con la autorización del Estado a través de la red.

Como vemos existen distintos recursos y métodos para asegurar que los contratos y transacciones que se celebren por medio de Internet sean confiables y a su vez constituyen medios

³¹ Ibid., p. 847.

de prueba de las mismas. Sin embargo no todas las problemáticas están solucionadas, es por ello que se siguen investigando y creando sistemas de seguridad, aunque para una gran parte de los usuarios estos sistemas sean bastante eficientes y confiables.

3.4 CONFIDENCIALIDAD EN LA REALIZACIÓN DE CONTRATOS POR MEDIO DE INTERNET

Ya nos hemos referido a la confidencialidad dentro de los principales problemas de seguridad que se presentan en la red, sin embargo por su importancia bien vale retomarla con más precisión ya que resulta fundamental.

La confidencialidad se refiere a un valor esencial que debe protegerse. La intimidad es un derecho de todo individuo que va desde el derecho a una zona de intimidad, cierto grado de confidencialidad, hasta la vida privada que debe permanecer como tal.

La intimidad aplicada a la celebración de contratos por Internet, el medio electrónico más socorrido en los últimos años, resulta necesaria para las partes debido a que al momento de contratar se deben informar ciertos datos acerca de la identidad de las mismas como nombre, domicilio, número telefónico, números de tarjetas de crédito. Así mismo las negociaciones que en algún momento dado ocurran entre las partes deben tener cierto nivel de confidencialidad por obvias razones. Estos datos no deben ser adquiridos por personas ajenas ya que pueden ocasionar problemas de diversa índole que provocan inseguridad.

Los usuarios de la red incluyendo clientes, instituciones, compañías, comerciantes, gobiernos y otros se han preocupado por dicha situación y han desarrollado toda una serie de medidas de seguridad apoyadas en la tecnología de la criptografía para asegurar la confiabilidad en el sistema.

No obstante esto, cabe reiterar la preocupación que existe respecto al grado de protección que tiene una persona de su privacidad, ya que no en todos los países esto se extiende a las comunicaciones comerciales electrónicas.

"Entre la comunidad de usuarios de Internet se supone que toda información que circule es confidencial. Esta suposición puede ser ignorada sólo cuando uno de ellos informa expresamente a otro que cierta parte de la información no es confidencial o cuando este queda autorizado para divulgar información. Esto es parte del buen comportamiento de red que está en voga en Internet."³² Sin embargo no se puede confiar totalmente en ello.

Por otro lado y a manera de referencia hay que establecer que en los países de la Unión Europea las formas generales de protección a la intimidad implican penalización en el caso de la difusión de mensajes que puedan dar a conocer información que constituya una invasión a la privacidad. Además esta queda protegida contra monitoreo electrónico por autoridades gubernamentales y por particulares.

³² Hance Oliver, Op. cit. p. 126

"Está también estrictamente regulado el procesamiento de datos personales, lo cual representa una genuina amenaza a la privacidad.

Siempre que se deriven de la legislación o de la autorregulación, las normas que rigen la protección de la privacidad en lo que se refiere a archivos en computadoras, son de gran importancia para la comunidad de Internet, pues confieren derechos sobre los usuarios individuales y especifican hasta que grado y de que forma las compañías pueden coleccionar información desde Internet y crear archivos de datos personales, qué pueden hacer con esos archivos, si pueden o no transferirlos por la red y exportar los datos que contienen."³³

"En México el derecho a la intimidad se deriva de las garantías individuales contenidas en la Constitución en los artículos 16 y 26 inviolabilidad de domicilio y el artículo 25 inviolabilidad de correspondencia, pero desgraciadamente el derecho a la intimidad no se ha reglamentado.

En México es necesaria una regulación eficaz de esto a fin de proteger la llamada información personal, es decir la integrada por datos personales. Así se reconocería explícitamente la obligación que tiene el Estado y el resto de la sociedad al respecto de la vida privada de las personas."³⁴

³³ Ibid., págs. 132, 133.

³⁴ Barrios Garrido, Gabriela, Op. cit. p.48

3.5 EL PROBLEMA DEL PAGO O CUMPLIMIENTO

Como sabemos el pago es una forma de extinción de las obligaciones y una forma de cumplirlas, en nuestro caso el pago presenta una serie de problemáticas.

Para quienes desconocen en cierta medida el alcance de la tecnología pareciera un gran problema el cumplimiento de un contrato electrónico por medio del pago en Internet, sin embargo no es así. No obstante esto para lograr entender el sistema de pagos por internet es necesario tener una buena apreciación del dinero, ya que ésta es la entidad más utilizada para el pago.

Al principio de las civilizaciones, antes de que apareciera el dinero existía lo que nosotros llamamos trueque, es decir el intercambio de un producto o servicio por otro. El dinero tras su aparición se impuso porque creaba un patrón conveniente para que los productos y servicios pudieran ser medidos en un valor numérico, facilitando así la circulación de los mismos en un mundo que se volvía mercantilista, con un comercio que transgredía las fronteras.

El dinero no tiene valor en sí mismo, es decir no vale por el papel o metal en que está hecho, tiene su valor en un sentido no físico y se ha representado en diversas entidades a través de los siglos.

Por décadas los bancos han realizado transacciones financieras en redes de computadora privadas. Internet abre en este caso nuevas posibilidades para el uso e intercambio de una nueva forma de dinero y de formas de pago.

Al principio cuando se realizaba una transacción en internet los pagos se hacían de forma externa a ella, se hacían por transferencias bancarias. No había medios para hacer pagos en la propia red, se tenía que acudir a instituciones financieras en todo momento. debido a las necesidades que la propia red fue exigiendo por el creciente número de transacciones que se realizaban estos métodos de cierta forma tradicionales se fueron superando ya que la necesidad de rapidez condujo al desarrollo de pagos a través de tarjetas de crédito que ya hemos abordado en puntos anteriores.

A partir de ello han surgido nuevos métodos de pago por internet, los pagos electrónicos.

El más simple de estos métodos de pago es el siguiente: "hay un operador de pagos por internet el cual actúa como representante o agente del cliente para realizar una transferencia de fondos desde la cuenta bancaria del mismo al receptor del pago, el cliente firma y presenta una fórmula de solicitud en papel en la cual designa a su representante con autoridad para debitar en la cuenta bancaria especificada y a partir de entonces emite sus instrucciones de pago vía Internet."35

35 Reed, Chris, "Moneda digital y sistemas de pago por Internet", Argentina, Derecho de la Alta Tecnología No.100/101, Dic.96/Ene 97, p. 22

Otro sistema es el de cuenta corriente de transferencia de débitos. Este sistema opera transformando un débito debido por el pagador al banco del pagador en un débito debido por el pagado al banco, extinguiendo en consecuencia la deuda del pagante con el pagado.

La compañía más conocida que ejecuta este sistema es First Virtual Holding que es un intermediario entre compradores y vendedores de bienes y servicios electrónicos.

"First Virtual y el comprador firman un contrato, así mismo firman otro First Virtual y el vendedor. El comprador informa a First virtual su número de cuenta y le proporciona información de su tarjeta de crédito cuando cierra el contrato. El comprador recibe un código que servirá para identificarlo en transacciones futuras.

Si el comprador tiene una cuenta y satisface ciertas condiciones, el vendedor puede almacenar los bienes en el servidor www de First Virtual o en su propio servidor. El comprador interesado en adquirir un artículo ofrecido en uno de estos servidores le da al vendedor su código (PIN virtual). El servidor First Virtual verifica la validez de la cuenta.

Para compras de información (artículos, fotografías, etc.) disponible en su propio servidor First Virtual inicialmente

envía al comprador una copia del artículo seleccionado para que lo examine. Tras examinarlo el cliente confirma por correo electrónico que desea adquirir el producto. First Virtual lo invita a pagar también por correo electrónico. La institución de crédito del comprador acredita la cantidad a First Virtual que sustrae su comisión (2% del monto de la transacción) y después paga al vendedor. El vendedor se encarga de enviar los productos dentro de un período de 24 horas en Estados Unidos."³⁶

Un sistema parecido es el utilizado por Cybercash que opera como intermediario entre los usuarios de tarjeta de crédito y los proveedores de las mismas. En razón de que la transferencia de débito se hace por métodos usuales de las tarjetas de crédito.

Otro método de pago es el dinero virtual. En su fase experimental la tecnología Digicash hizo una prueba para verificar la disponibilidad de un sistema y permitir a los consumidores familiarizarse con la operación. Alrededor de 5000 voluntarios recibieron una cuenta digital con un capital de 100 ciberdólares, con este capital pudieron adquirir bienes y servicios a través de Internet de cierto número de "tiendas" que habían aceptado este procedimiento. Se convenció así a los bancos del interés de tal sistema y del software desarrollado por Digicash."³⁷

³⁶ Hance, Oliver, Op. cit. p. 169

³⁷ Ibid., p. 170

El sistema en realidad consiste en que el usuario de dinero digital obtiene el mismo de un banco convirtiendo depósitos tradicionales o dinero físico en cospeles digitales encriptados que son entonces almacenados por el usuario en un medio de almacenamiento de su posesión. El pago se hace mediante la transferencia de cospeles digitales dirigidos al implemento de almacenamiento del pagante al pagado, sin la intervención de una institución financiera. Los cospeles digitales pueden convertirse en valores bancarios tradicionales, mediante su depósito en uno de los bancos participantes.

El sistema Ecash de Digicash funciona permitiendo a los clientes extraer cospeles electrónicos de sus cuentas bancarias y almacenarlas digitalmente, por ejemplo en el disco duro de su computadora personal. Cada cospel muestra su valor e identidad del banco emisor y contiene un número de serie único. El banco emisor es el que conoce el valor total de Ecash que ha sido emitido a cada cliente, esta tecnología trabaja sólo en algunos bancos de Estados Unidos y Finlandia.

"El sistema Mondex funciona de forma similar sólo que en una tarjeta inteligente. Existe un solo originador por divisa que debe ser un banco que almacena en un masterchip. Las unidades de valor se transfieren desde éste al tesoro del banco, este

tesoro es un conjunto de chips Mondex que contiene la reserva del banco de valores Mondex. Desde el tesoro los usuarios pueden bajar valores Mondex hacia sus propias tarjetas, las cuales contienen chips Mondex y pueden transferirlos a otros."38

Existen muchos otros sistemas de Dinero digital pero sería en estos momentos más que imposible para esta investigación estudiarlos todos, sin embargo la mayoría de estos sistemas trabajan en forma similar a los descritos aquí, bástenos decir por ahora que Internet abre nuevas posibilidades para el uso e intercambio de una nueva forma de dinero y aunque no con todas las propiedades del tradicional, sí con posibilidades de crear nuevas y convertirse en un sistema de pago generalizado. De hecho las implicaciones de esto son grandísimas, sobre todo en cuanto a materia de legislación se refiere.

Se debe tener extremo cuidado, sobretodo en lo referente a regulación financiera ya que esta varía de país a país, pero generalmente los derechos y obligaciones no son transferibles de un país a otro. Esta situación crea riesgos al consumidor, es por ello que se habla de un código uniforme para el comercio electrónico, el cual se ha venido trabajando en diversas organizaciones internacionales en forma ardua desde 1995.

38 Reed, Chris, Op. cit., p. 23.

El sistema de pagos existente en Internet en realidad es un esquema simple de pago por parte del cuentahabiente de un banco o institución financiera que compra e integra a una tarjeta, disco duro u otra moneda virtual con moneda real, sólo que con dispositivos de alta tecnología, seguros en su funcionamiento, que, sin embargo, también se pueden prestar para la realización de actividades delictivas como el lavado de dinero. Es por ello necesario que las autoridades gubernamentales estén informados sobre ciertas transacciones a fin de evitar fraudes, evasión de impuestos y abusos de esta naturaleza.

En materia de legislación cuestiones como el tipo de relación que se da entre el acreedor y el deudor, sustitución de obligación, la situación acerca de si el pago es total al recibir el mensaje de pago o si lo es en fecha posterior, los poderes que se otorgan a los operados de pago por Internet, así como la confidencialidad de la información que transmite el consumidor, no deben quedar a la deriva; se debe determinar legislación aplicable a las mismas a efecto de evitar injusticias.

Esto aunado a que el desarrollo de sistemas de pago, el entorno comercial y tecnológico está cambiando rápidamente. La legislación a este respecto necesita cierta flexibilidad.

CAPÍTULO 4

LA LEGISLACIÓN MEXICANA Y SU IMPORTANCIA EN LA REALIZACIÓN DE CONTRATOS POR MEDIO DE INTERNET

4.1 VENTAJAS DE LA REALIZACIÓN DE CONTRATOS POR MEDIO DE INTERNET

A lo largo de nuestra investigación se ha venido realizando un análisis sobre algunos de los aspectos más importantes de la contratación a través de Internet. Sin embargo, estos aspectos han sido en gran parte abordados sólo desde los puntos de vista técnico y jurídico, por lo que debemos reflexionar acerca de otros otros aspectos involucrados y que de alguna forma influyen en esta nueva forma de contratación.

Se podría decir que los factores que influyen se conforman por la mayoría de la cultura de nuestros días, lo cual para una investigación de nuestro alcance resulta demasiado, no obstante esto hay algunos factores de mayor ingerencia que tienen más repercusión en nuestro campo, como el económico y el social. Es por ello que se ha decidido explicar algunas de sus implicaciones.

Para un mejor entendimiento de estas implicaciones se retomarán en primer lugar algunos de los aspectos que ofrecen ventaja al contratar a través de Internet.

Como ya hemos mencionado en diversas ocasiones la contratación por este medio electrónico se relaciona en gran medida con el comercio electrónico, el cual se ha intensificado

de manera sorprendente, a la vez que su desarrollo ha sido de forma muy rápida y a tal grado que se han afectado radicalmente algunas prácticas establecidas, particularmente aquellas que habían sido resultado de los requerimientos legales aplicables a la forma y la prueba de realización de actos jurídicos.

De hecho se han propiciado cambios en muchísimos aspectos, tantos y a tal magnitud que algunos estudiosos de la materia los comparan con la Revolución Industrial del siglo XVIII, ya que según sus criterios se ha marcado una nueva diferencia entre el antes y después en la era de las telecomunicaciones.

El mundo se hace más pequeño a medida que se supera el tiempo y el espacio. Ahora se puede contratar por medio de centros comerciales virtuales, a cualquier hora del día, cualquier día del año en todo el mundo.

Una de las ventajas que ofrecen estos cambios es que han ido desapareciendo las viejas estructuras jerárquicas y las barreras entre las divisiones de empresas, así como entre proveedores y clientes, consiguiéndose beneficios para unos y para otros.

" Internet ofrece muchas facilidades de búsqueda de contratación como lo es que se hagan promociones publicitarias,

a través de la red, las cuales llegan a los hogares y lugares de trabajo de posibles compradores, así como de promociones comerciales en donde el contacto directo con la persona da lugar a concretar un contrato de compraventa o prestación de servicios."39

Se aumentan las capacidades de oferta, de competitividad y las expectativas de los consumidores o compradores que pueden elegir de entre muchos productos verificando cuál es el de mejor precio y el que ofrece mejores características en un período de tiempo cortísimo. Se reducen las tradicionales cadenas de oferta y los productos van directamente del productor al consumidor, sin pasar por intermediarios.

La compraventa de artículos se vuelve más flexible en la operativa interna de las empresas, además de que les permite trabajar más estrechamente, dando una respuesta más rápida a las necesidades y expectativas de los clientes, así mismo las empresas pueden elegir a los mejores proveedores y clientes, independientemente de su localización geográfica.

La red permite a los vendedores pequeños alcanzar una presencia global, a escala mundial, mejorando su grado de

39 Hance, Oliver, Op.cit. p.142

competitividad gracias a que hay un acercamiento directo con el comprador.

El beneficio paralelo para el comprador es la elección, de entre todos los vendedores potenciales, de un determinado producto o servicio, así mismo recibe una mejora sustancial de la calidad del servicio.

La contratación por medio de Internet tiene además el beneficio de la comunicación rápida y transferencia electrónica de documentos lo que permite, en el caso de que se requiera, realizar cambios en el documento. La comunicación es, de la misma forma, directa, además como existen las listas de grupo se puede estar comunicado con todas las partes, si es que fueran más de dos, al mismo tiempo. Las distancias que entre ellas es en este caso virtualmente de cero.

Se pueden obtener por medio de la contratación objetos o servicios que antes eran imposibles de conseguir en México, sin necesidad de acudir físicamente al lugar de donde provienen.

Si hay alguna duda o problema sobre las cláusulas de un contrato y se requiere averiguar que es lo que en cuanto a legislación corresponde, es posible que en el momento de la

negociación se haga una búsqueda de los datos necesarios en la misma red, introduciéndose a las páginas de dependencias públicas, instituciones jurídicas o universidades que tienen en sus bibliotecas cibernéticas las legislaciones requeridas, en cuestión de minutos.

"Los mensajes, información, negociaciones y documentos electrónicos pueden ser encriptados con un nivel de seguridad bastante aceptable, por lo que en este aspecto podemos decir que los riesgos de la contratación por Internet no son superiores a los que existen hoy en día por teléfono o por fax"⁴⁰

Como se puede observar las principales ventajas de la contratación a través de internet están en su mayoría, relacionadas con las facilidades que otorga la tecnología de la red y comprenden ahorro de capital en relación con otros medios de contratación ya que por una sola vía se realizan actividades que anteriormente necesitaban de varias, el ahorro de tiempo es también muy importante, sobre todo para estos tiempos en que la rapidez y eficiencia es esencial.

⁴⁰ Barrios Garrido, Gabriela, Op. cit. p.58

4.2 EL ATRASO LEGISLATIVO DE MEXICO

La nueva tecnología en información ha traído a diversos sectores de la población una serie de beneficios, nunca antes vistos en un solo medio, estos han incidido de forma determinante en diversas actividades. Dentro de las formas jurídicas, en el caso específico de la contratación ya hemos señalado los más importantes, pero en síntesis podemos mencionar que son muchas las nuevas formas surgidas a raíz de la utilización de Internet como medio de contratación, lo mismo ocurre en otro tipo de realización de actos jurídicos, en las que además se han desarrollado prácticas que han dejado al derecho en un rezago respecto de este fenómeno tecnológico, cuyo crecimiento no se ha podido detener.

El reconocimiento de estas tecnologías en el ámbito jurídico se vuelve una prioridad sobre todo a efecto de que surja una reglamentación de las actividades que son producto de esta nueva era tecnológica, que satisfaga las nuevas necesidades, tomando en cuenta el medio socioeconómico que tiende a que la brecha entre los seres humanos se acreciente.

Las nuevas formas de relación humana a las que está dando lugar la era de la información no pueden pasar inadvertidas para el Derecho. "...la dinámica que vivimos hoy en día debe dar

lugar a un sistema que garantice la convivencia pacífica entre los tecnólogos, a cargo de los sistemas de información telemáticos y el mundo humanista, dentro del cual debemos incluir a los juristas."41

En el ámbito internacional se han venido desarrollando, desde hace varios años diversas normas que atienden a las problemáticas que surgen de la aplicación de esta tecnología telemática.

En Estados Unidos, Canadá, en la Comunidad Europea y en otros países se tienen previstos desde hace varios años, cuestiones como:

- Regímenes de licencias aplicables a proveedores de acceso a Internet y a proveedores de servicio.

- Los derechos de propiedad intelectual en Internet, cuya violación conduce a responsabilidades penales y civiles.

- Se tienen medios legales de protección a la privacidad, implicando en la mayoría de los casos penalización en el caso de difusión de mensajes que pueden divulgar información confidencial, se regula estrictamente el procesamiento de datos personales en Internet.

- Legislación relacionada con la regulación publicitaria, naturaleza de los productos, publicidad engañosa, restricciones publicitarias y otras.

41 Ibid., p. XX

- Se tiene el reconocimiento de cartas de compraventa electrónica, las transacciones en Internet que involucran a consumidores se regulan en detalle por las leyes de protección al consumidor.

- El uso de la criptografía como medida de seguridad en las transacciones electrónicas esta regulada en forma expresa, aunque en distintas formas por razones de seguridad nacional.

- Se tienen tipificados una serie de delitos cometidos por Internet u otros medios electrónicos y que tienen que ver con accesos no autorizados a un sistema de cómputo, trasgresión a la autorización restringida, interceptación de mensajes electrónicos, confidenciales y actos de distribución de material que causen daño como la piratería, sabotaje y la diseminación de software dañino.

- En países como Inglaterra y Estados Unidos los documentos electrónicos son admisibles como tales y se admiten como medio de prueba y evidencia, así mismo se tienen distintos medios y procedimientos para que estos sean validados.

Todo lo anterior tomado a forma de ejemplo, muestra una parte del desarrollo que en cuanto a la materia existe en las diversas legislaciones extranjeras, sin embargo en el caso de México la situación es muy grave ya que en el país se está practicando la autorregulación de Internet así como de otros medios electrónicos, lo cual está creando incertidumbre cuando se trata de la aplicación del Derecho.

Dentro del primer capítulo de esta investigación nos referimos a la historia de Internet en México, sin embargo se omitió un aspecto importante. El Tratado de Libre Comercio con América del norte abrió aún más las posibilidades de que este tipo de tecnología en comunicación llegara a nuestro país con todas sus ventajas y riesgos, a pesar de que México aún no estuviera preparado para recibirla. No obstante esto en dicho tratado se regulan algunas cuestiones como el siguiente:

El Tratado de Libre comercio define la provisión de acceso a Internet como se considera un servicio mejorado o de valor agregado, puesto que involucra aquellos servicios de telecomunicaciones que utilizan aplicaciones de procesamiento por computadora que:

- a) actúan en el formato, contenido, código, protocolo o aspectos similares de la información transmitida del cliente.
- b) proporcionan al cliente información adicional, diferente o reestructurada.
- c) Involucran interacción del cliente con la información almacenada.

Pero la realidad es que en México la reglamentación que existe sobre el tema es casi nula, ya que por principio de cuentas en el país el término Internet no se ha regulado

expresamente. "Su uso gira en torno a cierto código ético y la tendencia institucional parece aceptar que será un fenómeno autorregulable, esto obedece a que dentro del poder legislativo muchos de los congresistas ni siquiera conocen el concepto y estructura de Internet, incluso dentro del poder judicial se puede afirmar que existe la misma carencia."⁴²

Contrastantemente dentro del ámbito empresarial, sobre todo en las empresas transnacionales que se ubican en el país, Internet es una herramienta que se vuelve a cada momento más necesaria, sin embargo la utilización de tecnologías no contempladas en la legislación mexicana trae como consecuencia un estado de anarquía, limitada solamente por los usos y buenas costumbres que hasta el momento han imperado en la red, pero que poco a poco van disminuyendo, requiriéndose la garantización de un sistema legal que asegure que en casos de mala utilización de la red se tenga la instrumentación legal que la contrarreste.

Mientras que nuestros principales socios comerciales aceleradamente planean y desarrollan sus infraestructuras nacionales de información y regulación de la misma, vía políticas explícitas, en México los esfuerzos son dispersos y generales, enfocados a la difusión y mejor uso de la informática, lamentablemente el uso generalizado de la informática va de la mano con la realidad social y económica del país, con el nivel

⁴² Ibid., p.21

educativo de la población y definitivamente en México el crecimiento de la utilización de Internet se ha dado sin una planeación global que determine los enfoques de objetivos concretos para un beneficio generalizado.

Por otra parte "...el Estado mexicano en materia de telecomunicaciones se ha limitado simplemente a presenciar, aparte de las omisiones jurídicas y políticas que eso ha significado se tiene un constante y creciente desconocimiento sobre lo que son los recursos nacionales en esa materia."43

" En legislaturas pasadas se creó una comisión especial en la Cámara de Diputados denominada de "Comunicación Social", interesada en el estudio y probable regulación de internet como un medio más de comunicación social junto con la prensa, radio y televisión, pero por razones políticas, como las que implican la libertad de expresión, no se obtuvieron frutos."44

Podemos afirmar a consecuencia de todo lo anteriormente dicho que en México apenas está despertando el interés entre los legisladores por conocer las aplicaciones y usos de Internet, no obstante que desde hace varios años en el país se utiliza su tecnología comenzando por el sector educativo a finales de los

43 Trejo Delarbre, Raúl, La Internet que queremos, Panel Políticas y estrategias de Internet en México, 27 enero 1997, <http://isoc.mex.org.mx/trejora.html>

44 Barrios Garrido, Gabriela, Op.cit. p.21

años ochenta y en el sector empresarial, comenzando con el comercio electrónico desde 1994.

El rezago en materia legislativa es entonces preocupante y en algunos aspectos escandaloso, aunque existen algunas normas generales de derecho que pueden aplicarse, las lagunas en la misma impiden resolver problemas innumerables, sobre todo en lo que se refiere a:

a) Régimen aplicable a los servicios ofrecidos a través de Internet.

b) Régimen de publicidad, que incluye cuestiones como publicidad falsa, comparativa y uso de los derechos de marca, derechos de autor, así como de la mercadotecnia directa.

c) Régimen de la venta a distancia en lo que concierne a las normas que rigen la oferta pública en la venta de productos y servicios a los consumidores.

d) Régimen aplicable a la celebración de contratos y a la prueba tanto de la existencia como del contenido de las transacciones electrónicas y el comercio electrónico.

e) Régimen de trabajo a distancia o teletrabajo, que ya se da en todo el mundo, incluyendo a nuestro país.

f) Cuestiones de seguridad en redes como la criptografía y protección de datos, los cuales se utilizan en México, pero no están regulados.

g) Violaciones al derecho de privacidad.

h) Responsabilidades por difusión de información o imágenes difamatorias que causen daño moral o que puedan atentar contra el orden público.

i) Control y sanciones de criminalidad específicos que dan lugar a nuevos delitos.

El reto de poder lograr la regulación de estos y otros temas es gigantesco y delicado, sin embargo si se conjuntan todos los sectores involucrados sería posible desarrollar estrategias a fin de unificar criterios y establecer una normatividad aplicable, los legisladores y juristas del país deben tomar conciencia de la magnitud económica y social que el fenómeno de Internet trae consigo y tratar de establecer los parámetros que se deben seguir a fin de regularlos de forma eficaz, sin entorpecer el logro de beneficios que trae consigo su utilización.

Se cuenta con la experiencia internacional y sus adelantos en materia legislativa, que si bien no se ubican en las mismas condiciones que las de nuestra nación nos pueden otorgar una enseñanza, al menos para no cometer sus mismo errores. Si no se realizan acciones para resolver esta problemática se corre el riesgo latente de que la brecha entre las naciones desarrolladas y la nuestra sea no sólo insalvable, sino también desastrosa, sobre todo al tomar en cuenta que Internet se perfila como el eje principal de las infraestructuras nacionales e internacionales.

4.3 DESVENTAJAS ECONÓMICAS Y SOCIALES QUE PROVOCA EL REZAGO EN MATERIA LEGISLATIVA

Hablar de las implicaciones económicas y sociales que se derivan de la nueva tecnología en telecomunicaciones, y en el caso concreto de internet y su falta de regulación expresa en nuestro país se hace necesario, debido a que la incidencia de sus efectos en la vida futura del país será importantísima, hecho del cual se deben tomar todas las medidas necesarias para enfrentarlo, especialmente en el marco legal.

Es un hecho que la información tiene cada vez más un valor comercial, y se puede observar que existe un sin número de combinaciones de procedimientos tendientes a manipularla dentro de las organizaciones y la incorporación de esta información al ambiente electrónico ha respondido más a las demandas de liderazgo y avances tecnológicos, que a esquemas debidamente especificadas y dimensiones para este fin.

Esto nos lleva a pensar que nuestras instituciones jurídicas deben incorporarse lo antes posible al proceso que reúna la identificación, definición y legislación de todos los elementos que intervienen en el manejo de la información, ya que de no hacerlo así los riesgos para la sociedad mexicana en general serían muchos.

Es sabido que en este ámbito los negocios privados llevan la delantera en nuestro país, ya que el gobierno mexicano no ha querido reconocer que las telecomunicaciones y la información que fluye a través de ella son capital de la sociedad, ni se ha asumido como representante de ella en decisiones cruciales en este campo y mientras no se establezca de forma definitiva que las obligaciones en este campo por parte de los legisladores de estar con la sociedad y no con los negocios privados, seguirán dominando las alianzas corporativas trasnacionales.

Internet se perfila actualmente como el eje principal de las infraestructuras nacionales de información, el reto tecnológico y social es que si no se planea bien dentro de una política nacional en la que intervengan especialistas en la ciencia de la información, comunicaciones, las dedicadas al estudio y difusión de los mismos, así como juristas, economistas y sociólogos y, en general, los diversos sectores de la sociedad, se corre el riesgo de que se profundice la brecha social entre ricos y pobres, pero ahora ya no centrada la diferencia que había establecido el capitalismo de quien tiene más o menos capital, sino de quién controla en mayor o menor grado el acceso a la información.

Esto además de que las políticas internacionales se están reestructurando y se dirigen en base a la globalización, lo cual también trae aparejadas implicaciones en todos los ámbitos. De hecho las estrategias de los mercados globales, de la que somos sujetos actualmente, están determinando hasta qué grado se permite a los órganos legislativos establecer normatividad y legislación en el tópico que estamos observando, con la finalidad de no limitar su participación.

"Dentro del entorno tecno-económico de esta realidad en productividad, competitividad, bienestar de una sociedad en la era de la información, transferencia de tecnología, gestión de cambios tecnológicos y de innovación, entre otros, las posibles consecuencias, en el caso de que no se planeen estrategias para solucionar problemáticas desde un marco jurídico, serán riesgosas, ya que nuestros principales competidores comerciales crean ventajas comparativas dinámicas, en relación con nuestro país" 45

Se tiene que ser muy cuidadoso en la toma de decisiones que se vayan a tomar al respecto, ya que de eso dependerá el rol que México desempeñe en este nuevo entorno mundial.

45 Borrego, Jorge, Hacia una autopista de información sin tráfico, Reflexiones sobre las condiciones para el desarrollo de los servicios telemáticos públicos y privados de la Infraestructura mexicana de información. borregoaservidor.unam.mx

Por otro lado Internet se ha convertido en una fuerza crítica de cambio y desarrollo social, si se le emplea como algo más que un medio de mercadotecnia. Las condiciones sociales y las actitudes culturales están transformándose, de tal suerte que si se toman las medidas adecuadas pueden convertirse en enormes ventajas para naciones subdesarrolladas como la nuestra ya que por ejemplo las ideas de los científicos son compartidas en forma instantánea en Internet, por lo que las naciones del tercer mundo no son ya deudores de ideas, sino que ellas también pueden contribuir al acervo de conocimientos humanos.

Se pueden consultar noticias, revistas y periódicos de todo el mundo, con lo cual se hace una apertura al derecho a la información y a la libertad de expresión, los distintos periodistas e informadores del mundo tienen un arma invaluable con esto ya que se libra de la censura de otras naciones y de la suya misma.

Dentro del campo del arte las posibilidades son también enormes. Dentro de la literatura podemos leer a diversos autores de todo el planeta, en la música se pueden escuchar y presenciar conciertos de todo tipo, obtener información de los artistas en cualquier momento e incluso se puede adquirir su música a través de la red, en la pintura se pueden observar las grandes obras clásicas y contemporáneas, así como las creaciones de nuevos valores. Medios como el cine, radio y televisión han incursionado también de forma importante en este ámbito.

En la educación se pueden ahorrar muchos recursos y obtener otros, la interconexión de los diversos sistemas educativos permite el intercambio de información que anteriormente era de difícil obtención. De hecho se pueden tomar clases a través de la red, un ejemplo de ello es el de la universidad de Duke, en Estados Unidos, que permite a estudiantes de todo el mundo perfeccionarse en administración de negocios, a través de su cotizado MBA (Master en Business Administration), por Internet en un curso de 19 meses. Es posible también revisar las más importantes bibliotecas del mundo.

A forma de acotación diremos que en este rubro la UNAM y otras universidades del país han hecho esfuerzos importantes dentro del campo educativo y de investigación a través de internet.

Existen muchísimos recursos más en la red que podríamos mencionar, sin embargo lo importante de todo esto es que culturas conservadoras o tradicionalistas tienen en Internet un acceso a las diversas ideologías del mundo, lo que, cabe mencionar, es un arma de doble filo ya que por una parte abre horizontes y posibilidades y por otra podría dañar valores tradicionales de identidad nacional, por lo cual es también necesaria una forma de protección para aquellos que se consideren principios

fundamentales de la cultura propia, no con el fin de crear sistemas autoritarios, sino de rescatar aquellos principios que nos distinguen y son nuestras raíces más destacables.

Como se puede observar la problemática que enfrenta no sólo nuestro país, sino todas las naciones en este sentido es enorme y es fundamental que México sea participe de estos procesos, el ámbito jurídico es básico para lograr que su participación sea ventajosa para la sociedad mexicana.

No es una tarea fácil , ni a corto plazo, pero el esfuerzo por lograrlo establecería de manera formal los lineamientos generales y específicos a seguir, los cuales facilitarían el proceso de identificación de los elementos jurídicos, para los diferentes tipos de organización así como para las diferentes partes que intervienen que indiquen además cómo llevar a cabo la construcción del entorno del manejo electrónico de información, de los derechos que se adquieren, de sus garantías y de las responsabilidades involucradas.

Los juristas debemos tomar la enorme responsabilidad de analizar estos y otros aspectos, dando , propuestas que traten de ir resolviendo tan enorme problemática, del respaldo legal que se otorgue dependerá en gran medida la solución.

CONCLUSIONES

1. A raíz del avance tecnológico que se ha desarrollado en este siglo con el uso de la computadora, las comunicaciones por este medio ocupan un lugar primordial en la estructura de cualquier nación.

2. Internet es uno de los más exitosos resultados del desarrollo de las infraestructuras de la información y comunicación, siendo la red más grande del mundo, resultado de comunicar miles de redes de computadoras entre sí, formando de esta manera un sistema de intercambio de información a escala mundial.

3. Debido al rápido desarrollo y crecimiento que tuvo internet en todo el mundo, en el campo jurídico hubo un retraso. La tecnología rebasó en gran medida el control que sobre ella se tenía.

4. Internet no tiene un organismo que establezca los derechos y obligaciones de los usuarios de la red y éstos se han establecido por autorregulación y buen comportamiento en la misma.

5. La regulación que existe sobre internet se da más bien en el ámbito técnico.

6. Internet funciona en base al protocolo TCP/IP y las principales herramientas que ofrece internet son telnet, correo electrónico, world wide web, usenet news, Ghopen, listas de correo, FTP e IRC.

7. El comercio electrónico en Internet se ha desarrollado en forma vertiginosa debido a las múltiples ventajas que se ofrecen, hasta llegar al punto de poder afirmar que internet puede crear un mercado mundial para cualquier cosa.

8. A consecuencia de la aparición del comercio electrónico en Internet se han cimentado las bases para la formación de contratos no sólo en el ámbito comercial, sino también desde el punto de vista civil.

9. Aunque es a todas luces necesaria la creación de nuevas figuras contractuales en nuestra legislación, que se adecuen a la práctica funcionante y a las estructuras jurídicas, en México existen ciertas normas aplicables a los mismos tomando como base la teoría general de los contratos.

10. Los contratos celebrados a través de Internet deben tener reconocimiento legal ya que los elementos necesarios para ello se presentan en la red y ella misma ofrece los medios para la

identificación de las partes, para exteriorizar la voluntad y en general se marcan los mismos límites que a los contratos en general en cuanto a los otros elementos de existencia y validez.

11. Tema de suma importancia resulta el de la seguridad en la contratación por medio de Internet, ya que si bien la red ofrece grandes y diversas ventajas, también existen distintos riesgos aparejados, los cuales radican sobre todo en las características técnicas del mismo Internet, por lo que las herramientas legales no son suficientes para determinar este objeto de estudio.

12. Los mayores problemas que en cuanto seguridad se presentan en Internet se relacionan en gran parte con la privacidad, intimidad, a la ausencia de documentos en papel, a la integridad de sistemas de información, de los datos transmitidos y a los pagos electrónicos.

13. Para resolver esta problemática se han creado una serie de mecanismos, los cuales tienen su base en la criptografía o ciencia de los cifrados, la firma olografa ha sido sustituida por la firma digital o electrónica. Existen distintos medios de pago electrónico y los principales son por transferencia de fondos de una cuenta bancaria a otra, pago por tarjeta de crédito o por dinero virtual.

14. No obstante que existen algunas soluciones eficientes a la problemática de seguridad en la red es necesario desarrollar iniciativas que permitan alcanzar mejores resultados.

15. Definitivamente en el tema que nos ocupa se deben tener en cuenta muchos factores no sólo de índole jurídica, sino también de índole técnica, social y hasta política. Esto es algo que se debe reflexionar profundamente.

16. La contratación por medio de Internet es sólo una pequeña parte de la inmensa cantidad de nuevas actividades que se realizan actualmente, y es necesario que se investigue acerca de ello, ya que en el ámbito jurídico hasta ahora han sido muy pocos los intentos de ello y, por lo tanto, no se ha dado respuesta a la creciente demanda de soluciones.

17. La ignorancia que al respecto impera en nuestros legisladores y en el campo del Derecho en general es preocupante, ya que si bien es cierto que hay problemas más inmediatos el prepararnos para un futuro tan complejo también lo es.

18. Es de suma importancia recordar que el Derecho y los abogados estamos para defender la ley, puesta esta a favor de la sociedad, nuestra sociedad que tanto necesita de un respaldo confiable y justo y a la que no podemos defraudar más, pensemos en el bienestar de las mayorías.

19. Si no se toman las medidas necesarias otras naciones se nos adelantarán de forma que tendremos que depender de ellas aún mucho más de lo que ya dependemos, con todas las consecuencias que esto conlleva.

20. Hay que aprender de los errores lo más pronto posible y hay que emprender nuevas tácticas que nos dirijan a un mejor futuro.

BIBLIOGRAFÍA

- Barrios Garrido, Gabriela et-al, Internet y derecho en México, México, Editorial Mac Graw Hill, 1997, 180 págs.
- Bonilla, Diego - Del Toro, José, Mercadotecnia e imagen en internet, México, Editorial Iberoamérica, 1996, 228 págs.
- Borja Soriano, Manuel, Teoría general de las obligaciones 15a. edición, México, editorial Porrúa, 1994, 732 págs.
- Carballar, José A., Internet, el mundo en sus manos, USA, Editorial ra-ma, 1994, 372 págs.
- Commer Douglas, E., El libro de internet, México, Editorial Prentice Hall, 1995, 312 págs.
- Data Becker, Internet para principiantes, Barcelona, Editorial Marcombo, 1996, 231 págs.
- Data Becker, Microsoft internet explorer, Barcelona, Editorial , Marcombo, 1996, 204 págs.
- De Pina, Rafael, Diccionario de derecho, México, Editorial Porrúa, 1994, 525 págs.
- Eager Bill et-al, Using the world wide web, second edition USA, Editorial QUE, 1996, 1098 págs.
- Ferreyna C., Gonzalo, Internet paso a paso, hacia la autopista de la información, México, Editorial Alfa Omega, 1996, 420 págs.
- Gutierrez y Gonzalez, Ernesto, Derecho de las obligaciones 10a. edición, México, Editorial Porrúa, 1995, 1215 págs.
- Hance, Oliver, Leyes y negocios en internet, México, Editorial Mac Graw Hill, 1996, 371 págs.
- Kretschmer, Bernd, El libro de la jungla de internet, Barcelona, Editorial Marcombo, 1996, 265 págs.
- Kroll, Ed, Conéctate al mundo de internet, México, Editorial Mac Graw hill, 1995, 597 págs.
- Lambert, Steve - Howe, Walt, Internet basics, USA, Editorial Random house, 1993, 495 págs.
- Muñoz y Castro, Luis, Teoría general del contrato, México. editorial Cárdenas, 1992, 363 págs.

nCipher Corporation Lth., Security on the net, Inglaterra, 1997, 567 págs.

Ortiz Urquidi, Raúl, Derecho civil, parte general, México, Editorial Porrúa, 1977, 627 págs.

Rojina Villegas, Rafael, Compendio de derecho civil Tomo III, Teoría general de las obligaciones, México, Editorial Porrúa, 1982, 531 págs.

Wyatt, Allen L., La magia de internet, México, Editorial Mac Grow Hill, 1995, 457 págs.

ECONOGRAFÍA

Barrios Garrido, Gabriela, "México ante la nueva normativa global de la tecnología de la información. Qué está pasando con el internet?". México, Boletín de Política Informática No.2, 1997.

Borrego, Jorge, "Hacia una autopista de información sin tráfico, reflexiones sobre las condiciones para el desarrollo de los servicios telemáticos públicos y privados de la infraestructura mexicana de información." borregoservidor.unam.mx.

Boyle, Jean Pierre et Poelmans, Olivier, "Internet quelques aspects juridiques", Francia, Droit de la informatique et des telecoms, 1996/2.

Devoto, Mauricio, "Reflexiones sobre la seguridad en la contratación electrónica", Seguridad en la red.
<http://www.it.cenit.org.ar/Publicac/ReflexSeg/Reflex1.html>

"Digital Signature Guidelines" legal infrastructure for certification authorities and secure electronic commerce, USA, Editado por la American Bar Association, 1996.

Gore, Al. Palabras pronunciadas el 10. de julio de 1997 en ocasión del primer informe de la Casa Blanca sobre la estructura del comercio electrónico, Questiones mundiales, Publicación electrónica del usis, vol. 2, No.4, octubre 1997.

nCipher Corporation Lth., Security on the net, Inglaterra, 1997, 567 págs.

Ortiz Urquidi, Raúl, Derecho civil, parte general, México, Editorial Porrúa, 1977, 627 págs.

Rojina Villegas, Rafael, Compendio de derecho civil Tomo III, Teoría general de las obligaciones, México, Editorial Porrúa, 1982, 531 págs.

Wyatt, Allen L., La magia de internet, México, Editorial Mac Grow Hill, 1995, 457 págs.

ECONOGRAFÍA

Barrios Garrido, Gabriela, "México ante la nueva normativa global de la tecnología de la información. Qué está pasando con el internet?", México, Boletín de Política Informática No.2, 1997.

Borrego, Jorge, "Hacia una autopista de información sin tráfico, reflexiones sobre las condiciones para el desarrollo de los servicios telemáticos públicos y privados de la infraestructura mexicana de información." borregoaservidor.unam.mx.

Boyle, Jean Pierre et Poelmans, Olivier, "Internet quelques aspects juridiques", Francia, Droit de la informatique et des telecoms, 1996/2.

Devoto, Mauricio, "Reflexiones sobre la seguridad en la contratación electrónica", Seguridad en la red.
<http://www.it.cenit.org.ar/Publicac/ReflexSeg/Reflexi.html>

"Digital Signature Guidelines" legal infrastructure for certification authorities and secure electronic commerce, USA, Editado por la American Bar Association, 1996.

Gore, Al. Palabras pronunciadas el 10. de julio de 1997 en ocasión del primer informe de la Casa Blanca sobre la estructura del comercio electrónico, Questiones mundiales, Publicación electrónica del usis, vol. 2, No.4, octubre 1997.

Reed, Chris, "Moneda digital y sistemas de pago por internet",
Derecho de la Alta Tecnología, No.100/101, dic96/ene97.

Trejo Delarbre, Raúl, La internet que queremos, Panel Políticas y estrategias de internet en México, 27 enero 1997.
<http://isoc.mex.org.mx/trejora.html>.

LEGISLACIÓN

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Código Civil para el Distrito Federal

Código de Comercio

Ley Federal de Protección al Consumidor

Ley Federal de Telecomunicaciones

Reed, Chris, "Moneda digital y sistemas de pago por internet", Derecho de la Alta Tecnología, No.100/101, dic96/ene97.

Trejo Delarbre, Raúl, La internet que queremos, Panel Políticas y estrategias de internet en México, 27 enero 1997.
<http://isoc.mex.org.mx/trejora.html>.

LEGISLACIÓN

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Código Civil para el Distrito Federal

Código de Comercio

Ley Federal de Protección al Consumidor

Ley Federal de Telecomunicaciones