

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**ANÁLISIS JURÍDICO DE LA REGULACIÓN Y LA VALIDEZ
DE LOS NEGOCIOS EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO**

MOISES ROLANDO MEJÍA DÍAZ

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2010

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**ANÁLISIS JURÍDICO DE LA REGULACIÓN Y LA VALIDEZ
DE LOS NEGOCIOS EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO**

TESIS

**Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
de la
Universidad de San Carlos de Guatemala**

Por:

MOISES ROLANDO MEJÍA DÍAZ

Previo a conferírsele el grado académico de

**LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
Y LOS TÍTULOS PROFESIONALES DE
ABOGADO Y NOTARIO**

Guatemala, noviembre de 2010.



**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

DECANO:	Lic. Bonerge Amilcar Mejía Orellana
VOCAL I:	Lic. César Landelino Franco López
VOCAL II:	Lic. Gustavo Bonilla
VOCAL III:	Lic. Luis Fernando López Díaz
VOCAL IV:	Br. Mario Estuardo León Alegría
VOCAL V:	Br. Luis Gustavo Ciraiz Estrada
SECRETARIO:	Lic. Avidán Ortiz Orellana

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN TECNICO PROFESIONAL**

PRIMERA FASE:

PRESIDENTE:	Licda.	Laura Consuelo Montes Mendoza
SECRETARIA:	Licda.	Iliana Noemí Villatoro Fernández
VOCAL:	Lic.	Héctor Ricardo Echeverría Méndez

SEGUNDA FASE:

PRESIDENTE:	Licda.	Ana Elvira Polanco Tello
SECRETARIA:	Licda.	Emma Graciela Salazar Castillo
VOCAL:	Licda.:	Dora Renee Cruz Navas

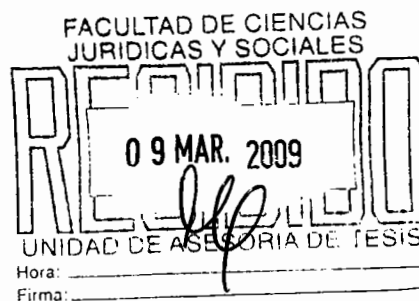
RAZÓN: "Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis". (Artículo 43 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).



LIC. GEOVANNI HERRERA POITAN
ABOGADO Y NOTARIO
Tel. 2411-2411, 5808-0285

Guatemala, 06 de marzo de 2009

Licenciado
Carlos Manuel Castro Monroy
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala
Su despacho.



Respetable Licenciado:

En atención a la providencia de esa unidad con fecha veinte de enero del dos mil nueve, en el cual se me nombró **ASESOR** de Tesis del Bachiller **MOISES ROLANDO MEJÍA DÍAZ**, quien se identifica con el número de Carné 200318668. Se le brindó la asesoría de su trabajo de tesis intitulada "**ANÁLISIS JURÍDICO DE LA REGULACIÓN Y LA VALIDEZ DE LOS NEGOCIOS EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO**"; en su oportunidad sugerí algunas correcciones de tipo gramatical y de redacción que consideré que en su momento serán necesarias para mejor comprensión del tema que se desarrolla.

El estudiante realizó un análisis documental y jurídico en materia del derecho informático y mercantil. En el lapso de la asesoría, así como en el desarrollo del trabajo de tesis, el estudiante manifestó sus capacidades en investigación, utilizando técnicas y métodos deductivo e inductivo, analítico, sintético y la utilización de las técnicas de investigación bibliográfica y documental que comprueba que se realizó la recolección de bibliografía acorde al tema.

La contribución científica oscila en la recolección de información doctrinaria y legal, que será de gran apoyo a todas las personas que decidan proponer iniciativas de ley que tengan como objetivo garantizar la certeza jurídica del comercio electrónico tanto en el contexto nacional así como a nivel internacional; la tesis abarcó el estudio de las instituciones jurídicas relacionadas con los temas desarrollados, definiciones y doctrinas, así como el marco legal de la materia, el cual puede servir de base para



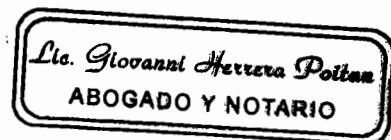
otros trabajos de investigación en la rama del derecho y así cumplir con un aporte al derecho por su estudio analítico.

El estudiante aceptó las sugerencias realizadas durante la elaboración de la tesis, y aportó al trabajo sus propias opiniones y criterios, los cuales lo enriquecen, sin embargo pueden ser no compartidos y sujetos a polémica, pero en cualquier caso, se encuentran fundamentados, puesto que son planteamientos serios y ordenados que demuestran un buen manejo de criterio jurídico sobre la materia. Con respecto a las conclusiones y recomendaciones mi opinión es que son acordes al tema investigado y la utilización de la técnica de investigación bibliografía que comprueba que se hizo la recolección de bibliografía actualizada.

Por lo expuesto **OPINO** que el trabajo del bachiller **MOISES ROLANDO MEJÍA DÍAZ**, se ajusta a los requerimientos científicos y técnicos que se deben cumplir de conformidad con las normativa respectiva, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, las conclusiones, recomendaciones y bibliografía utilizada, son congruentes con los temas desarrollados dentro de la investigación, por lo que al haberse cumplido con los requisitos mínimos establecidos en el Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y Examen General Público, resulta procedente emitir el **DICTAMEN FAVORABLE**, aprobando el trabajo asesorado.

Con muestra de mi consideración y estima, me suscribo, como atento y seguro servidor.

LIC. GIOVANNI HERRERA POITAN
ABOGADO Y NOTARIO
Col. 6,705





UNIDAD ASESORÍA DE TESIS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, diez de marzo de dos mil nueve.

Atentamente, pase al (a la) LICENCIADO (A) CARLOS HUMBERTO GIRÓN MÉNDEZ, para que proceda a revisar el trabajo de tesis del (de la) estudiante MOISES ROLANDO MEJÍA DÍAZ, Intitulado: "ANÁLISIS JURÍDICO DE LA REGULACIÓN Y LA VALIDEZ DE LOS NEGOCIOS EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO".

Me permito hacer de su conocimiento que está facultado (a) para realizar las modificaciones de forma y fondo que tengan por objeto mejorar la investigación, asimismo, del título de trabajo de tesis. En el dictamen correspondiente debe hacer constar el contenido del Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, el cual dice: "Tanto el asesor como el revisor de tesis, harán constar en los dictámenes correspondientes, su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, las conclusiones, las recomendaciones y la bibliografía utilizada, si aprueban o desaprueban el trabajo de investigación y otras consideraciones que estimen pertinentes"


LIC. CARLOS MANUEL CASTRO MONROY
JEFE DE LA UNIDAD ASESORÍA DE TESIS



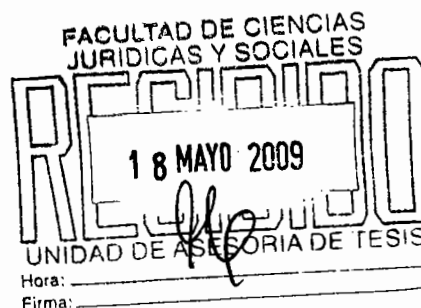
cc. Unidad de Tesis
CMCM/sllh



LIC. CARLOS HUMBERTO GIRÓN MÉNDEZ.
ABOGADO Y NOTARIO
Col. 2,305
6ª. CALLE 10-23 ZONA 11 GUATEMALA
TELÉFONO. 24717651 - 40116475

Guatemala, 15 de mayo de 2009

Licenciado
Carlos Manuel Castro Monroy
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala
Su despacho.



Respetable Licenciado:

En cumplimiento con la resolución que fue emitida oportunamente en la cual se me nombra **REVISOR** del trabajo de tesis del Bachiller **MOISES ROLANDO MEJÍA DÍAZ**, intitulado: **“ANÁLISIS JURÍDICO DE LA REGULACIÓN Y LA VALIDEZ DE LOS NEGOCIOS EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO”**; procedí a efectuar la revisión correspondiente del trabajo de tesis en referencia.

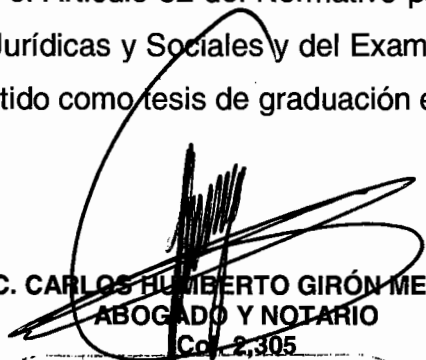
Al realizar la revisión de la investigación de la tesis del Bachiller antes mencionado sugerí algunas correcciones de tipo gramatical y de redacción; que consideré que en su momento serán necesarias para la mejor comprensión del tema que se desarrolla. El tema está redactado de una forma sistemática, sencilla, concisa, de fácil comprensión y didáctica, abarcando el estudio y análisis de las instituciones jurídicas de derecho informático, mercantil, civil y tratados internacionales relacionadas con la tesis, las definiciones doctrinarias, así como la regulación legal de la materia, su exposición se apoyo con fundamento en las normas constitucionales y demás leyes aplicables a nuestro derecho positivo vigente, lo que hace de este trabajo un documento de consulta y de utilidad a quien desea investigar, aportar o proponer alguna sugerencia o punto de vista sobre el tema.



El contenido de la tesis, contiene como aporte científico la recolección de información, los criterios, puntos de vista, y análisis sobre la regulación y validez de los negocios en el comercio electrónico así como la posible solución jurídica de las controversias que se genere entre los contratantes en el comercio electrónico, es decir que el contenido de la tesis abarca etapas del conocimiento científico tanto doctrinario y legal en virtud de que la recolección de la información realizada, se baso en material que es considerablemente actual y vanguardista, con lo cual el sustentate aportó al trabajo sus propias opiniones y criterios, los cuales lo enriquecen, por lo que pueden ser sometidos a su discusión y aprobación definitiva, pero en cualquier caso, se encuentran fundamentados, pues son planteamientos técnicos jurídicos doctrinarios y ordenados que demuestran un buen manejo de criterio jurídico sobre la materia.

Las conclusiones y recomendaciones fueron redactadas en forma clara y sencilla para esclarecer el fondo de la tesis en congruencia con el tema investigado, las mismas son objetivas, realistas y bien delimitadas. Resalto que atendió las sugerencias y observaciones señaladas, defendiendo con fundamento aquellas que consideró necesario. En cuanto a la estructura formal de la tesis, la misma fue realizada en una secuencial ideal para un buen entendimiento de la misma, así como la utilización de los métodos deductivo e inductivo, analítico y la utilización de las técnicas de investigación bibliográfica y documental que comprueba que se hizo la recolección de bibliografía actualizada.

En consecuencia emito **DICTAMEN FAVORABLE**, en el sentido que el trabajo de tesis desarrollado por el bachiller **MOISES ROLANDO MEJÍA DÍAZ**, cumple con los requisitos establecidos en el Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público; por lo que puede ser impreso y discutido como tesis de graduación en examen público.


LIC. CARLOS HUMBERTO GIRÓN MENDEZ.
ABOGADO Y NOTARIO
Cof. 2,305

Lic. CARLOS HUMBERTO GIRÓN MENDEZ
ABOGADO Y NOTARIO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS
JURÍDICAS Y SOCIALES

Ciudad Universitaria, zona 12
Guatemala, C. A.



DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES.

Guatemala, dos de agosto del año dos mil diez.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la Impresión del trabajo de Tesis del (de la) estudiante MOISES ROLANDO MEJÍA DÍAZ, Titulado ANÁLISIS JURÍDICO DE LA REGULACIÓN Y LA VALIDEZ DE LOS NEGOCIOS EN EL COMERCIO ELECTRÓNICO. Artículos 31, 33 y 34 del Normativo para la elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.-

MTCL/sllh.





DEDICATORIA

A DIOS:

Por el conocimiento y la sabiduría, y por estar conmigo en los momentos más difíciles de mi vida, así como en los momentos gratos e inolvidables como este, también agradezco a Dios profundamente por mi familia y por mis amigos.

A MIS PADRES:

Francisco Rosendo Mejía López y Paulina Díaz Domingo, que por circunstancias del destino no están hoy físicamente presentes en este acto tan importante para mí, pero estoy seguro que desde el cielo se sienten orgullosos y comparten conmigo este éxito tan importante, gracias a ellos por inculcarnos los buenos principios y valores que hicieron de mí, una persona de bien, y con un gran sentido de superación; que Dios Todopoderoso los tenga en su gloria.

A MI HERMANA

Y A MI SOBRINA:

por su cariño, por el apoyo incondicional y sobre todo por haber asumido aún ella pequeña la responsabilidad de cuidarnos cuando mi madre falleció, y cinco años después con el fallecimiento de mi padre. Por eso como siempre le doy las gracias pero en especial en este momento y en presencia de todos me comprometo a ayudarle en lo posible y a mi sobrina por su cariño, que Dios les derrame muchas bendiciones.

A MI ESPOSA

Y A MIS HIJAS:

Por el apoyo incondicional y por compartir conmigo este maravilloso e inolvidable momento.



A LAS LICENCIADAS: Ana María Orozco Olivet y Virginia Midence Sandoval, por su apoyo y por sus sabios consejos.

A MIS AMIGOS: Por su apoyo y su amistad.

A LOS LICENCIADOS: Otto René Arenas Hernández, Carlos Humberto Girón, Wilber Joel Navarro, Giovanni Herrera Poitan, Fredy Orellana Martínez, Edgar Armindo Castillo Ayala, Estuardo Castellanos; agradecimiento muy especial por todo su apoyo y colaboración.

A LA UNIVERSIDAD: De San Carlos de Guatemala, centro de estudios donde realicé mi sueño; universidad que ha forjado los mejores profesionales en el país; especialmente a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales que hoy me honra en otorgándome tan preciado galardón, a la que pondré muy en alto en el noble ejercicio de la profesión.



ÍNDICE

Pág.

Introducción.....	i
-------------------	---

CAPÍTULO I

1. Negocio jurídico mercantil.....	1
1.1. Definición doctrinaria.....	1
1.2. Definición legal.....	1
1.3. Requisitos para su validez.....	2
1.4. Capacidad legal del sujeto que declara su voluntad.....	2
1.5. Consentimiento que no adolezca de vicio.....	3
1.6. Objeto lícito.....	3
1.7. Características del derecho mercantil aplicables.....	3
1.7.1. Es poco formalista.....	4
1.7.2. Rapidez y libertad en los medios para contratar.....	4
1.7.3. Adaptabilidad.....	5
1.7.4. Tiende a ser internacional.....	5
1.7.5. Posibilita la seguridad del tráfico jurídico.....	6
1.8. Principios del negocio jurídico mercantil.....	6
1.8.1. Verdad sabida.....	7
1.8.2. Buena fe guardada.....	7
1.8.3. Toda prestación se presume onerosa.....	7
1.8.4. Intención de lucro.....	7
1.8.5. Ante la duda debe favorecerse las soluciones que hagan más segura la circulación.....	8
1.9. Derecho comparado con respecto del negocio jurídico en la red.....	8
1.9.1. El negocio jurídico en la red.....	8



Pág.

1.9.2. Hechos, actos y negocios jurídicos	19
1.9.3. Hechos en la red	21
1.9.4. Actos jurídicos en la red	22

CAPÍTULO II

2. Contratos mercantiles	27
2.1. Generalidades	27
2.1.1. Definición	30
2.1.2. Elementos	30
2.2. Libertad de contratación	31
2.3. Clasificación de los contratos mercantiles	33
2.3.1. Clases de contratos mercantiles	36
2.3.2. Contrato de suministros	41
2.3.3. Contrato estimatorio	42
2.3.4. Contrato de participación	44
2.3.5. Contrato de depósito mercantil	46
2.3.6. Apertura de crédito	47
2.3.7. Contrato de descuento	48
2.3.8. Contrato de cuenta corriente	48
2.3.9. Contrato de reporto	49
2.3.10. Contrato cartas órdenes de crédito	49
2.3.11. Tarjeta de crédito	49
2.3.12. Crédito documentario	50
2.3.13. El fideicomiso	50
2.3.14. Contrato de transporte	50
2.3.15. Contrato de edición	51
2.3.16. Contrato de reproducción	51
2.3.17. Contrato de ejecución de obras	51



Pág.

2.3.18. Contrato de difusión.....	51
2.3.19. Contrato de representación escénica.....	52
2.3.20. Contrato de hospedaje.....	52
2.3.21. Contrato de seguro.....	52
2.3.22. Contrato de reaseguro.....	53
2.3.23. Contrato de cesión de cartera.....	53
2.3.24. Contrato de fianza.....	53
2.3.25. Contrato de reafianzamiento.....	53
2.4. Modalidades de contratación electrónica.....	54
2.5. El contrato electrónico.....	55
2.6. El consentimiento online.....	55

CAPÍTULO III

3. Internet.....	57
3.1. Historia.....	57
3.2. Historia en Guatemala.....	61
3.3. Concepto.....	62
3.4. Características.....	63
3.5. Es un medio para facilitar el tráfico comercial.....	65
3.6. La influencia de internet en el campo jurídico.....	65
3.6.1. Desterritorialización y espacio virtual.....	65
3.6.2. Domicilio privado.....	66
3.6.3. Barreras nacionales frente a la tecnología global.....	68
3.6.4. Abstracción de las tecnologías jurídicas.....	68
3.7. El derecho en el mundo digital.....	70
3.7.1. Posición ontológica.....	71
3.7.2. Posición instrumental: el uso de la analogía.....	75
3.7.3. Los principios jurídicos en el mundo digital.....	77



Pág.

3.7.4. Acerca del comercio electrónico.....	81
---	----

CAPÍTULO IV

4. Comercio electrónico.....	87
4.1. Antecedentes históricos.....	87
4.2. Concepto.....	88
4.3. Clases de comercio electrónico.....	91
4.3.1. Atendiendo al elemento subjetivo.....	91
4.3.2. Atendiendo al tipo o clase de bienes o servicios que se van a comercializar y forma de entrega de los mismos.....	92
4.4. Mensaje de datos.....	92
4.4.1. Intercambio de datos electrónicos.....	93
4.5. Algunas ventajas del comercio electrónico.....	93
4.6. Algunos problemas que plantea el comercio electrónico.....	94
4.7. Algunos efectos derivados del comercio electrónico.....	95
4.8. Contratación electrónica.....	96
4.8.1. Concepto.....	96
4.8.2. Documento electrónico.....	97
4.8.3. Contratos electrónicos.....	102
4.8.4. Declaraciones de voluntad.....	104
4.8.5. Los vicios de la voluntad.....	105
4.9. Procedimiento de contratación electrónica.....	107
4.10. Seguridad en la contratación electrónica.....	108

CAPÍTULO V

5. Análisis jurídico de la regulación y la validez de los negocios en el comercio electrónico.....	113
---	-----



Pág.

5.1. Regulación jurídica de negocios.....	113
5.2. Cuestiones legales, políticas y sociales.....	115
5.3. Cómo evitar problemas legales.....	116
5.4. Contratos a nivel mundial.....	116
5.5. Aspectos generales entorno a la contratación electrónica.....	117
5.6. Necesidad de seguridad en la contratación electrónica.....	117
5.7. Jurisdicción en Internet.....	119
5.8. Problemática legal del comercio electrónico.....	120
5.9. Soluciones jurídicas.....	121
5.10. Regulación en otros países.....	124
5.11. Virtudes y ventajas del comercio electrónico.....	127
5.12. Panorama general del mercado del comercio electrónico.....	128
5.13. Sujetos del comercio electrónico.....	129
5.14. Seguridad en el comercio electrónico.....	131
5.15. Uniformidad mundial en la legislación jurídica del comercio electrónico.....	132
5.16. Origen, mandato, y composición de la CNUDMI.....	133
5.17. Aportes a Legislaciones miembros de la CNUDMI.....	135
5.18. Medios de pago específicos.....	137
5.19. Contratación informática.....	138
5.19.1. Naturaleza jurídica de los contratos informáticos.....	139
5.19.2. Características jurídicas de los contratos informáticos.....	140
5.19.3. Categorías fundamentales de contratos informáticos.....	141
5.19.4. Análisis económico del derecho frente a medidas de seguridad aplicables a la contratación electrónica.....	142
5.19.5. Complejidades del contrato.....	143
5.19.6. El vocabulario informático se caracteriza.....	144
5.19.7. Tipos de contratos informáticos.....	144
5.19.8. Partes de un contrato informático.....	145
5.19.9. Clasificación de los contratos informáticos.....	148



Pág.

5.19.10. Contrato informático, contrato de adhesión.....	150
5.20. Tributación en la contratación electrónica.....	151
5.21. Situación internacional.....	151
5.22. Componentes del comercio electrónico.....	153
5.23. Índices a escala mundial.....	155
5.24. Web no es internet.....	156
5.25. Riesgos.....	157
5.26. Los temores con respecto a los negocios en línea.....	158
5.27. Amenazas y desafíos de internet.....	159
5.28. Amenazas en internet.....	159
5.29. Seguridad en internet.....	160
5.29.1. Seguridad de la información.....	160
5.29.2. Privacidad y seguridad.....	161
5.29.3. Autorización.....	162
5.29.4. Métodos de pago por internet.....	163
5.29.5. Soluciones con tarjeta de crédito.....	165
5.30. Herramientas criptográficas.....	171
5.30.1. Definición de criptografía.....	171
5.30.2. Motivos para utilizar la encriptación.....	173
5.30.3. Criptografía de clave secreta.....	174
5.30.4. Política de información.....	174
5.31. Ventas.....	174
5.32. Negocio de pagos y requisitos comerciales.....	176
5.32.1. Requisitos para el pago digital.....	176
CONCLUSIONES.....	179
RECOMENDACIONES.....	181
BIBLIOGRAFÍA.....	183



INTRODUCCIÓN

La presente tesis surge de la inquietud de colaborar en la investigación acerca de los contratos en el comercio electrónico, como una nueva forma de realizar negocios en el mercado interno e internacional, a través de internet utilizando tecnología moderna, con la finalidad de incrementar la compra venta de bienes y servicios haciendo uso del correo electrónico y los sitios web.

El objetivo general de la investigación fue determinar si los negocios jurídicos en el comercio electrónico constituyen una herramienta para incrementar las exportaciones e importaciones, valiéndose de las bondades y ventajas que ofrece internet, como una alternativa para mejorar las exportaciones e importaciones de bienes y servicios, y el objetivo específico fue determinar el uso de internet para realizar negocios en el comercio electrónico identificando los principales obstáculos, así como la importancia del derecho en el campo de internet como regulador de las relaciones contractuales; identificar las principales ventajas y desventajas del uso de internet en el mercadeo electrónico. Se comprobó la hipótesis, relacionada con la necesidad de establecer la regulación jurídica de negocios en el comercio electrónico, la cual está enfocada a la necesidad de la regulación y apego a las normas mercantiles y tributarias del país, ya que el comercio nacional e internacional se ha modernizado con el surgimiento de internet, lo cual evidencia la necesidad de crear normas jurídicas.

Internet es una de las mayores revoluciones que ha existido en este siglo, y que ha beneficiado a la economía de varios países a nivel mundial. El comercio electrónico es un medio de gran ventaja para las empresas de una localidad, región, de un país y del mundo que permite vender productos a los clientes, de una forma fácil, rápida y en la comodidad del hogar o el centro de trabajo, abriendo oportunidades de explotar nuevos mercados. La tecnología de la información ha modificado los ámbitos sociales, jurídicos y empresariales del mundo, ya que produce una nueva forma de relación entre personas a distancia, y nuevas maneras de contrataciones y de manejar las finanzas. Como consecuencia de la globalización y la forma de cómo ésta afecta, tanto a países



desarrollados como a subdesarrollados, los negocios de hoy dependen cada vez más de los sistemas informáticos.

Esta tesis está contenida en cinco capítulos, de los cuales el primero tiene como propósito el estudio del negocio jurídico mercantil, principios del negocio jurídico mercantil, el negocio jurídico en la red; en el segundo, se estudian los contratos mercantiles; el tercero, contiene una breve historia del surgimiento de internet y el derecho en el mundo digital; el cuarto capítulo, está dirigido a describir algunos efectos derivados del comercio electrónico, contratación electrónica, procedimiento de contratación electrónica, seguridad en la contratación electrónica y, el quinto, trata el análisis jurídico de la regulación y la validez de los negocios en el comercio electrónico, regulación jurídica de negocios, contratos a nivel mundial, problemática legal del comercio electrónico, panorama general del mercado del comercio electrónico, seguridad en el comercio electrónico, contratación informática, naturaleza jurídica de los contratos informáticos y la tributación en la contratación electrónica.

Para el desarrollo del trabajo se utilizaron los siguientes métodos de investigación: analítico, sintético, inductivo, deductivo; también fueron utilizadas las técnicas de investigación documental y científica jurídica.

Con esta tesis se pretende dar a conocer al lector información útil, básica e importante acerca de los negocios que se concretizan en el comercio electrónico utilizando internet así como las ventajas y desventajas.



CAPÍTULO I

1. Negocio jurídico mercantil

1.1. Definición doctrinaria

“El negocio jurídico mercantil es todo acto voluntario y lícito realizado de conformidad con una norma jurídica que tenga por finalidad directa y específica crear, conservar, modificar, transferir o extinguir derecho y obligaciones dentro de la esfera del derecho privado”.¹ “Acto en virtud del cual, el comerciante en su actividad profesional regula por sí los intereses propios en las relaciones con otros, y al cual el derecho enlaza los efectos más conformes a la función económico social que caracteriza su tipo”.²

De conformidad con las anteriores definiciones, puedo indicar que el negocio jurídico mercantil, es todo acto que realiza un comerciante en su relación ya sea con otros comerciantes, o con personas particulares que participan en las actividades propias del comercio y del derecho mercantil.

1.2. Definición legal

Aunque el Código de Comercio de Guatemala, no presenta ninguna definición de negocio jurídico mercantil, analizando las disposiciones del código civil y tomando en consideración que las estipulaciones del mismo deben aplicarse en forma supletoria al

¹ Aguilar Guerra, Vladimir Osman. **El negocio jurídico**. Pág. 14.

² **Ibid.** Pág. 16.



derecho mercantil puedo apuntar que el negocio jurídico, comprende lo relativo a los preceptos generales aplicables a todas las obligaciones y cuya piedra angular la constituye la declaración de voluntad, la cual debe ser plenamente válida.

En otras palabras, de acuerdo con la legislación guatemalteca, el negocio jurídico mercantil, se refiere a todo lo relativo a las obligaciones de carácter comercial, en las cuales toma un papel importante la declaración de voluntad de las personas que en ellas intervienen.

1.3. Requisitos para su validez

Siendo que la legislación civil es aplicable supletoriamente al derecho mercantil, se analiza acto seguido lo que respecto del negocio jurídico y los requisitos para la validez del mismo expone el Código Civil, en el Artículo 1251 que indica: El negocio jurídico requiere para su validez: Capacidad legal del sujeto que declara su voluntad, consentimiento que no adolezca de vicio y objeto lícito.

1.4. Capacidad legal del sujeto que declara su voluntad

La voluntad es de vital importancia en este aspecto, el sujeto debe estar consciente de las obligaciones que adquiere, por lo tanto no se cumpliría con este requisito en el caso de personas que tienen incapacidad absoluta ya que de conformidad con nuestra legislación, no podrían contratar en esas circunstancias.



1.5. Consentimiento que no adolezca de vicio

El consentimiento debe ser lícito, la voluntad debe existir sin que haya ocurrido error o se haya ejercido violencia en la persona de quien declara su voluntad, si concurre alguna de esas circunstancias, error o violencia, es entendido que el consentimiento está viciado y no puede tener lugar una voluntad auténtica de contratar.

1.6. Objeto lícito

Las cosas, artículos, bienes o servicios sobre los que se pretende recaiga la declaración de voluntad deben estar exentos de ilegalidades y amoralidad; además la posibilidad de apropiación privada debe ser real.

1.7. Características del derecho mercantil aplicables

Para hacer un análisis de las características y principios del derecho mercantil, es necesario, tener en cuenta que la base sobre la que se edifica nuestra ciencia, es el comercio, y sobre esa base, puedo decir que las particularidades del comercio inciden en forma directa en las características del derecho mercantil, es decir, la rapidez que exigen las negociaciones comerciales, la posibilidad de cambio constante, el hecho de presentarse en masa y el carácter nacional e internacional en que se desenvuelve el comercio. Atendiendo a ello, se destacan las siguientes características del derecho mercantil:



1.7.1. Es poco formalista

Para que la circulación de mercancías sea dinámica, es indispensable que el comercio esté al margen de las formalidades salvo que la ley señale formalidades especiales para determinados actos. Los actos de comercio, habitualmente están exentos de formalidades, la compra de los artículos de utilidad básica por ejemplo carece de toda formalidad. Un ejemplo clásico pero útil para nuestros fines es el contrato de transporte de personas que se establece entre los transportistas y los usuarios del servicio de buses; en éste ejemplo podemos analizar, primero, la representación ejercida por los pilotos de los autobuses respecto del propietario de los mismos, representación que no requiere de ningún formalismo como si lo requiere la representación en otros campos del derecho; en segundo lugar observamos la facilidad con la que se establece la relación mercantil, ya que el usuario con solo pagar el valor de su pasaje y el piloto con extender el boleto respectivo, están dando lugar a una contratación de orden mercantil.

1.7.2. Rapidez y libertad en los medios para contratar

El ejercicio del comercio pretende esencialmente el lucro por parte de quienes lo realizan, en ese sentido mientras más rápidos sean los negocios, mayores dividendos obtendrá el comerciante ya que debe negociar en grandes cantidades y en el menor tiempo posible. En ese sentido el comerciante no solo quiere que sus negocios se cierren con celeridad, sino que al mismo tiempo está pensando en formas que le permitan agilizar aun más sus negociaciones y desproveer al mismo tiempo, a las mismas de cualquier formalismo.



1.7.3. Adaptabilidad

Las relaciones comerciales son cambiantes, las características de las sociedades y colectividades humanas cambian casi cada día, ello implica que la legislación mercantil se ve constantemente asediada por cambios que urgen en materia de contratación mercantil, puesto que el derecho comercial necesita adaptarse a la increíble rapidez con que cambian las características del comercio. y las contrataciones mercantiles. Por eso el derecho mercantil es una ciencia que necesita adaptarse a las características y cambios frecuentes que presenta el comercio.

1.7.4. Tiende a ser internacional

Los bienes y servicios que una comunidad social produce y ofrece, no son exclusivamente para sus los habitantes de esa comunidad, al contrario los comerciantes pretenden expandir sus horizontes y llevar el fruto de su actividad a otras naciones; muchos de los productos que ofrece un comerciante trascienden las fronteras de su país y son comercializados en otras naciones u otros continentes; eso implica alguna uniformidad de legislaciones con el fin de que no existan mayores obstáculos en la compraventa, prueba de ello son los tratados de libre comercio como el que se pretende establecer entre Centroamérica y Estados Unidos TLC-CAUSA, que busca entre otros aspectos, llevar productos nacionales a otras regiones a la vez que también se importen productos de la región del Norte América hacia la región centroamericana.



Pero no solo en materia de productos se da la internacionalización, también la podemos observar en materia de títulos de crédito los cuales en la actualidad han encontrado uniformidad en su existencia y utilización en diversas regiones del mundo; todo ello como consecuencia de la globalización que ha obligado incluso que algunos organismos internacionales aboguen por la sistematización y uniformidad de las características del derecho comercial.

1.7.5. Posibilita la seguridad del tráfico jurídico

Debido a que el derecho mercantil está desprovisto de formalismos, la seguridad del tráfico mercantil se garantiza con la observancia estricta de que la negociación mercantil está basada en la verdad sabida y buena fe guardada, de manera que ningún acto posterior puede desvirtuar lo que las partes han querido al momento de obligarse.

1.8. Principios del negocio jurídico mercantil

Tanto las características como los principios deben ir de la mano para una correcta aplicación del derecho mercantil en las actividades comerciales, analizadas ya las características, corresponde ahora estudiar brevemente lo relativo a los principios, los cuales enumero a continuación:



1.8.1. Verdad sabida

Se refiere a que las partes contratantes, tienen conocimiento de los derechos que les asisten y de las obligaciones que los vinculan al realizar actividades comerciales o mercantiles.

1.8.2. Buena fe guardada

La buena fe guardada se entiende como la disposición de los contratantes de darle a los contratos, la interpretación y ejecución que realmente han establecido de mutuo acuerdo es decir de conformidad con su propia voluntad.

1.8.3. Toda prestación se presume onerosa

Siendo que el derecho mercantil y el comercio en general, pretenden hacer de la actividad comercial una actividad que les permita a las personas que habitualmente se dedican a ello, proveerse de las ganancias necesarias para obtener un nivel de vida decoroso, es fácil entender que este principio establece que nada es gratis en el derecho mercantil, toda actividad en este ámbito implica que el comerciante debe cobrar por los productos o servicios que ofrece.

1.8.4. Intención de lucro

Muy afín al anterior principio, el ánimo de lucro es obvio, la actividad comercial pretende obtener ganancias de los productos y servicios que ofrece; el comerciante ve



atractiva su actividad gracias a que puede obtener de ella las ganancias necesarias para incrementar su patrimonio o por lo menos para mantener su presupuesto personal, en ese sentido el ánimo de lucro es absoluto; nadie podría producir para obtener solo lo invertido en esa producción, eso sería un total contrasentido.

1.8.5. Ante la duda debe favorecerse las soluciones que hagan más segura la circulación

Debe buscarse los mecanismos que permitan la fluidez del tráfico mercantil; se trata de anular en la medida de lo posible los obstáculos que la actividad mercantil pueda encontrar en su desarrollo, garantizando al mismo tiempo seguridad al desarrollo del comercio, es decir, que debe intentarse dar un camino rápido y seguro al momento de encontrar problemas en la circulación de las mercancías.

1.9. Derecho comparado con respecto del negocio jurídico en la red

1.9.1. El negocio jurídico en la red

Bajo el nombre genérico de negocio jurídico se entienden aquellos supuestos en que dos o más personas, a través de un acto de voluntad, se obligan a una prestación. El negocio jurídico como concepto no nace hasta principios del siglo XIX. Hasta entonces lo que se producía era una serie de supuestos prácticos que no se categorizaban dentro de un concepto común.

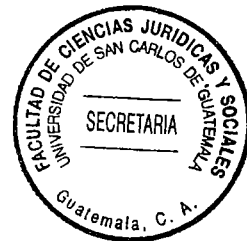


El Código Civil español es heredero de esta tradición no categorizadora. No se incluyen normas abstractas que definan lo que es un negocio jurídico, sino que se regulan las características y naturaleza de diversos ejemplos de negocios, así la compraventa, permuta, arrendamientos, depósito, préstamo. El concepto de negocio jurídico “es consecuencia de una construcción doctrinal nacida de la influencia del racionalismo en el ámbito del derecho”.³

Siguiendo a los autores más prestigiosos de nuestra literatura jurídica, el negocio jurídico presenta tres notas fundamentales:

- **La historicidad.** consistente en lo antes mencionado de su construcción racionalista doctrinal, como superación de una casuística.
- **La abstracción.** El concepto de negocio jurídico aparece tras analizar los elementos comunes a las distintas compraventas, préstamos... Su construcción como categoría se realiza abstrayendo los elementos comunes a los diferentes tipos específicos de negocio.
- **La instrumentalidad.** Este concepto no nace de términos legislativos sino de una construcción racional realizada por los pensadores.

³ Puig Peña, Federico. **Compendio de derecho civil español.** Pág. 892.



Como presupuesto previo a la existencia de un negocio jurídico, se requiere lo que se ha venido denominando "autonomía privada", que consiste en la facultad que el Ordenamiento Jurídico concede a una persona para que ésta gobierne sus intereses patrimoniales. Esta noción, que nos parece evidente, no ha existido siempre en favor de todas las personas. Simplemente recordemos que, en España hasta la modificación en 1975 del Código Civil, la mujer casada se encontraba limitada en la esfera de sus atribuciones patrimoniales, necesitando en determinados casos la firma de su cónyuge.

La autonomía privada permite que una persona pueda llevar a cabo el nacimiento, la modificación y la extinción de sus relaciones jurídicas en el ámbito privado. Es obvio que estamos excluyendo aquellos intereses o derechos que se regulan o conceden por Ley (derechos políticos como el de voto, libertad de expresión...), los cuales se configuran como naturales del hombre y, por tanto, previos a la existencia del derecho. La conclusión de los anteriores puntos refleja la esencia del negocio jurídico: el acto de voluntad. Ello lleva a analizar las distintas manifestaciones de dicho acto no sin antes explicar otro concepto, el de la forma.

Un concepto es el acto de voluntad (el "sí quiero") y otro totalmente diferente es el de la forma de dicho acto, esto es, cómo se expresa el acto de voluntad. Dicha expresión requiere un soporte, que puede ser gestual, verbal, por escrito y, gracias a Internet, digital. Sin embargo, no se debe olvidar que el derecho no utiliza conceptos como el de la verdad, sino que para la aprehensión de la realidad utiliza el "*onus probandi*", el conjunto de pruebas. La aprehensión de la verdad, de lo realmente sucedido, se filtra a



través de la práctica de unos formalismos (también definidos y regulados por el derecho).

El soporte del acto de voluntad tendrá una relación directa con la posibilidad de prueba de dicho acto. La expresión "las palabras se las lleva el viento" es muy significativa de esta idea. Es por ello que la aparición de una nueva forma de manifestación de voluntad, el acto digital, requiere una adaptación del derecho tradicional regulándose muy recientemente la llamada "firma digital", que no es más que regular jurídicamente la posibilidad de obligarse a través de la manifestación de una voluntad expresada mediante el envío de unos paquetes (unos y ceros) de información digital.

El acto de voluntad, esto es, la prestación de consentimiento, no es ni más ni menos que la transmisión de una información con un determinado sentido. "El artículo anterior hace referencia a que la prestación del consentimiento se ha llevado a cabo hasta ahora mediante un soporte gestual, verbal o escrito y que Internet incorpora la posibilidad del soporte digital".⁴

Ya en el artículo «La topología de internet: el nuevo territorio. TCP/IP (III)», se hacía referencia a la posibilidad de un análisis matemático del juego de la oferta y de la aceptación, expresando la oferta como "1" y la aceptación también como "1", siendo la no aceptación tratada como "0". Nos remitimos al contenido de dicho artículo.

⁴ Viteri Echeverría, Ernesto R. **Los contratos en el derecho civil guatemalteco.** Pág. 147.



En las prestaciones de consentimiento realizadas por medios tradicionales, el principal problema es el de la incertidumbre (y se debe repetir que no estamos hablando de la prueba de la prestación del consentimiento, sino únicamente de la existencia o no de dicho acto de voluntad). Se puede poner un ejemplo no jurídico, el campo en el que más incertidumbre puede existir es en las relaciones de seducción, donde los mensajes de significado ambiguo o polivalente pertenecen al propio juego seductor.

El Derecho persigue evitar dichas incertidumbres buscando la seguridad jurídica e internet es una herramienta muy útil para ello, dado el soporte topológico que requiere. El modelo matemático subyacente a toda transacción en la red, impide la incertidumbre. Un click del ratón no tiene ambivalencias, es un acto consciente, voluntario y sobre el que no cabe valoración cultural alguna, frente a aquellos movimientos de cabeza de arriba hacia abajo que en unas culturas significan "sí" y en otras significan "no".

No obstante, la incertidumbre del acto de consentir también existe, pero es externo a la red: ¿Quién hizo click? La incertidumbre se presenta fuera del espacio topológico de internet, nunca dentro del mismo. Para asegurar la identidad de la persona que presta su consentimiento a través de la red, se están utilizando actualmente varios sistemas:

➤ Asignación de usuarios y claves.

Obligación de uso de hardware específico, consistente tanto en tarjetas especiales de memoria como reconocimiento de datos biométricos (pupila del ojo, huella digital). Utilización de certificados digitales, cuya base son sistemas de encriptación.



En el párrafo anterior hago referencia al problema de la incertidumbre en la prestación de la voluntad de los negocios jurídicos realizados a través de la red. La incertidumbre mencionada se enmarca dentro de lo que tradicionalmente se han denominado "vicios de la voluntad", que consisten en una defectuosa construcción del acto de voluntad. El derecho contempla los supuestos siguientes:

- El error, que consiste en una representación intelectual falsa de la realidad. De haberse conocido la realidad, no se hubiera realizado el negocio o se hubiera realizado de otro modo. La declaración no sería, en la que una de las partes emite una declaración jocosa o sin ánimo de obligarse.
- La violencia y la intimidación, que son aquellos supuestos en que uno de los obligados presta su consentimiento obligado por una fuerza física o por una coacción mental.
- La reserva mental, en la que se produce una diferente voluntad entre la expresada realmente y la que el individuo mantiene mentalmente.
- El dolo, consistente en la inducción al otro contratante mediante palabras o maquinaciones insidiosas para que preste su consentimiento.

La topología de internet condiciona los supuestos anteriores: Si existe la violencia en la prestación del consentimiento, ésta ha de ser necesariamente exterior a la red, puesto



que no caben actos físicos dentro de la misma. Sarcásticamente es posible afirmar que en internet no hay heridos en los atracos a los bancos. No obstante, internet potencia el vicio de la voluntad del error, debido a una mala concepción del diseño de numerosas páginas en las que se realizan transacciones.

El error, como elemento irregular en la prestación del consentimiento, es uno de los elementos que más está obstaculizando el uso de internet para la realización de transacciones. Como ya se sabe, para que exista un negocio jurídico, deben concurrir la oferta y la aceptación y para que se produzca dicha concurrencia, no basta con que ambas partes estén de acuerdo, sino que es necesario que ambas partes conozcan que están de acuerdo. Un ejemplo nos lo explica mejor: A da una orden de compra a B. A está de acuerdo con el precio que públicamente B ofrece. Por tanto, ya existe concurrencia entre la oferta y la aceptación. Pero, ¿sabe A si B ha recibido su oferta? En el supuesto expresado, A desconoce si su orden ha sido recibida, por lo que si no recibe una confirmación, quizás A decida acudir nuevamente a B o a un tercero para realizar otra orden de compra. Lo anterior sirve para demostrar una nueva necesidad, que es la de la confirmación de la operación para todos los intervinientes en la misma. Caso de no ser así, se corre el riesgo de duplicidad de pedidos o de que éstos no hubieran llegado al oferente.

Existen numerosas páginas que ni siquiera nos confirman la orden. Otras, hacen un pequeño esfuerzo y nos la confirman, ahora, ¿cómo debe realizarse dicha



confirmación? Debe realizarse mediante un entorno diferente a aquél en el que se realizó la transacción. Las razones:

Imaginemos una página web en la que se oferta un libro a X euros. En esa propia página web y en las sucesivas del mismo dominio ordenamos la transacción, introducimos nuestra tarjeta de crédito y nos confirma la orden. Estructuralmente, una orden de compra debe recorrer dos caminos sucesivos:

➤ La introducción y recepción de la orden.

La ejecución de dicha orden por parte del departamento adecuado del receptor (el broker para la compra encargada, el almacén para el despacho del producto...). Normalmente, es la propia página web la que nos indica que la orden ha sido recibida y en otras ocasiones se nos indica que la orden ha sido enviada al encargado de ejecutarla. Pero en muy pocas ocasiones se nos indica que el ejecutor ha recibido dicha orden, sólo que se le ha enviado. Y esta falta de información es la que no garantiza al consumidor un correcto procesamiento de la misma debido a la naturaleza del software utilizado. Para evitar el error en las prestaciones del consentimiento de las transacciones realizadas a través de internet, la comunicación de que se ha recibido la oferta debería realizarse a través de un canal o entorno diferente de aquél a través del que se produjo la transacción.

La causa de esta afirmación radica en cómo funcionan las "tripas" de una transacción en la red. Abra Vd. una página cualquiera en la que le soliciten un dato (su página de



entrada a banca electrónica, por ejemplo), y en la ventana de su navegador ejecute en el menú la orden que le permita ver el código fuente de la página. No se preocupe si Vd. no entiende nada. En ese código puede encontrar los valores que gobiernan la prestación del consentimiento. Existen otros cuantos sistemas más, pero todos hacen lo mismo: recaban información del internauta. Una vez tienen esa información y la consideran correcta pues se ajusta a unos parámetros, ejecutan la siguiente orden del programa. La siguiente orden puede ser la de hacer aparecer una pantalla que le confirma su entrada al sistema o, en nuestro caso, confirmarle su pedido en pantalla. Posteriormente, el programa debería proseguir su ejecución y trasladar la orden a una parte ejecutora de dicho programa (que se encargará de que el departamento correspondiente ejecute su pedido o su orden).

Pues bien, lamentablemente el diseño de numeroso software existente automatiza su sistema de respuesta de la orden recibida, sin que exista constancia de que la parte ejecutora del proceso haya recibido la orden. Para evitar estos errores en la prestación del consentimiento, las empresas que se dediquen al comercio electrónico deben asegurarse de que el software comprado cumple con los siguientes requisitos: La confirmación del pedido o de la orden del cliente debe realizarse por una parte del código de software que sea posterior a la recepción de la misma por el departamento de ejecución, y nunca automáticamente por el código inicial del programa que recibe la orden del cliente.

El software debe informar tanto de las órdenes recibidas como de las enviadas a la ejecución. Como cuestión de seguridad, debería poderse cruzar la información de tres



parámetros: (i) órdenes recibidas, (ii) órdenes enviadas a ejecución y (iii) órdenes cuyo recibo se acusa al cliente. Dado que las empresas de software manifiestan que hacen un "traje a la medida" (y cobran por ello), no está de más solicitarles que cumplan los anteriores requisitos: su empresa ahorrará mucho dinero y evitará la pérdida de clientes insatisfechos.

Hasta ahora, se ha explicado los errores en los que el consumidor da por realizada una transacción sin que ésta se haya llegado a producir. Como he manifestado, se producen generalmente por un mal diseño y funcionamiento del software empleado. Además de los errores anteriores, existe otro que se está produciendo con bastante frecuencia y que es del signo contrario. Consiste en aquellos supuestos en que el internauta no recibe confirmación de la transacción, por lo que sigue insistiendo sobre la misma y se produce una multiplicidad de órdenes o de pedidos.

Así como en el primero de los errores el internauta recibe una confirmación de su pedido y éste no se ejecuta, en este segundo grupo de error, se ejecuta el pedido sin que el internauta haya recibido confirmación del mismo. Las causas de este grupo se deben no sólo al software empleado, sino también a una mala conexión o a un error en los datos introducidos:

- **Conexión.** En los sistemas de confirmación en la misma plataforma (la propia página en la que estamos contratando nos señala la confirmación del pedido), si se produce un corte de conexión ya de línea telefónica, ya de señal (el típico -su



página no se encontró, oprima actualizar-), el contratante no puede saber si su pedido fue recibido, por lo que puede verse inducido a repetirlo.

➤ Error en datos. En los sistemas de confirmación por plataformas independientes, el internauta puede haber introducido correctamente sus datos de entrega, tarjeta de crédito... pero no su dirección de correo electrónico, por lo que nunca recibirá confirmación. El resumen de lo expuesto hasta ahora en lo relativo a los errores en la prestación del consentimiento a través de internet, es el siguiente:

- El error es el vicio de la voluntad que más se produce en la red.
- La separación física entre emisor del mensaje y receptor del mismo facilita la aparición de errores.
- El mal diseño de los programas informáticos utilizados en comercio electrónico es el causante de numerosos errores.
- El diseño de la recepción de la oferta y de la aceptación es previo al desarrollo del software empleado, por lo que los agentes jurídicos deben supervisar previamente el diseño lineal de los programas informáticos utilizados.

Para una buena implantación y desarrollo del comercio electrónico, es necesario asegurar las correctas confirmaciones de recepción tanto de la oferta como de la aceptación. ¿Cómo evitar las incertidumbres que provocan los errores en la prestación



del consentimiento a través de internet? debe definirse la oferta de una manera concreta, incluyendo todos los elementos necesarios para identificar el objeto del negocio jurídico, su precio y las condiciones, si éstas existen. La aceptación del internauta, debe necesariamente ser confirmada. Así se evita la repetición de la orden o la frustración del contratante y la pérdida de un cliente. La confirmación de la aceptación debe realizarse a través de un canal diferente del utilizado para recibir la oferta. Si la aceptación se realizó a través de una página web, la confirmación del pedido se enviará mediante correo electrónico.

|
Dicha confirmación no debe hacerse automáticamente por el mismo software de recepción de la orden, sino en un paso posterior, por parte del órgano encargado de la ejecución de la orden. En el supuesto de mercaderías, es conveniente la utilización de proveedores de servicios que permitan el seguimiento del envío por internet.

El sistema utilizado debe informar a la empresa oferente de los pedidos efectuados, confirmaciones de los mismos y de su ejecución, bien a través de "logs" internos (archivos de texto dentro del ordenador) o a través de informes. En cuanto a personal, es conveniente que el proceso global sea seguido permanentemente por una persona, con capacidad de modificar inmediatamente los errores que puedan producirse.

1.9.2. Hechos, actos y negocios jurídicos

Tradicionalmente, el derecho ha contemplado una categoría de elementos sobre los que incide para decidir si entra o no a regular: los hechos, los actos y los negocios



jurídicos. Si bien, tal y como hemos manifestado, el derecho intenta regular los comportamientos humanos, también intenta disciplinar otros eventos que se producen sin intervención humana alguna. De ahí la división entre los tres conceptos anteriores.

Los hechos son eventos que se producen sin ninguna intervención humana. Por ejemplo una riada que deja, tras su paso, una isla en medio de un río, isla que no existía antes. El derecho se pregunta sobre la propiedad de ese nuevo objeto denominado por los romanos "insula in flumine nata" y dota a los propietarios de las riberas contiguas de unos derechos sobre el bien. Las soluciones pueden ser varias, desde dividirla longitudinalmente en dos, asignarla al dueño de la finca sita en la ribera más cercana o atribuir su propiedad a la comunidad.

Los actos constituyen unos eventos en los que existe la intervención humana de una sola parte. El reconocimiento de paternidad es una manifestación de voluntad unilateral que es independiente de la voluntad del nacido. Una OPV puede catalogarse, ab initio, como un acto jurídico, si bien la suscripción de la misma nos llevará a la categoría de negocio jurídico.

Los negocios jurídicos implican la intervención de dos o más voluntades. En esta categoría se regula todo lo relativo a obligaciones y contratos, así como los acuerdos de tipo societario que si bien no responden a una estructura contractual de coincidencia entre oferta y aceptación, si implican voluntades humanas destinadas a la autorregulación. En sucesivos artículos sea analizará cómo internet parcializa las



posibilidades reguladoras del derecho, dadas las limitaciones topológicas y temporales que caracterizan la red.

1.9.3. Hechos en la red

El derecho romano estableció que los hechos relevantes jurídicamente eran aquéllos producto de la naturaleza. Eran los supuestos más corrientes en los que no podía existir actividad humana. Fenómenos tales como el aluvión, la avulsión, el nacimiento de isla y el abandono del lecho de un río (alluvio, avulsio, insula in flumine nata y alveus derelictus, respectivamente) se regulaban como fuentes del derecho de propiedad incardinándose en la categoría más general de la accesión. En los mencionados cuatro supuestos, es la naturaleza la que produce una modificación de unos supuestos de hecho previos, pudiendo entonces el derecho establecer unas normas para decidir sobre el nuevo titular.

La existencia de unos hechos a los que se les dota de consecuencias jurídicas, llega hasta el derecho actual. Un ejemplo cotidiano lo tenemos en los contratos de seguro, en algunos de los cuales se establecen supuestos de exoneración de responsabilidad de la aseguradora cuando el siniestro objeto de cobertura tiene unas determinadas causas, como lluvias torrenciales, rayos, etc. En internet existe un hecho paradigmático: la pérdida o corte de la conexión. Dado que ya hemos estudiado la topología de la red, podemos inferir que la pérdida de la conexión puede producirse básicamente por dos motivos: (1) fallos técnicos en las conexiones (2) una errónea configuración de las mismas.



Sólo podemos admitir dentro de la categoría de hecho al corte de conexión producido por fallos técnicos, puesto que la configuración errónea de las conexiones es producto de un mal hacer humano y, por tanto, de un acto. La existencia de los hechos jurídicamente relevantes se ha anudado tradicionalmente a una exoneración de responsabilidad y, por tanto, a los conceptos jurídicos de caso fortuito y fuerza mayor. Al no existir participación de la voluntad humana, no puede exigirse ninguna responsabilidad por su acontecer.

Para aminorar la desprotección que produce la existencia de los hechos, el derecho construyó un concepto nuevo, el de la responsabilidad objetiva, que se caracteriza por no hacer depender de un acto humano el derecho a una indemnización. A toda actividad que implique un riesgo se le impone una cobertura en favor de los terceros dañados. Así ocurre en el seguro obligatorio de circulación y las responsabilidades del empresario en la protección de los trabajadores. No existe actualmente ninguna regulación sobre la materia, pero puede considerarse la idea de hacer depender la responsabilidad de los hechos de corte de conexión a las empresas de comunicaciones. El beneficio empresarial de las mismas puede ser la contrapartida a una futura responsabilidad objetiva.

1.9.4. Actos jurídicos en la red

Comentábamos que los actos jurídicos son aquellos actos humanos que el derecho toma en cuenta para establecer o no una regulación. En el acto jurídico no es necesario



que exista una reciprocidad, siendo irrelevante el consentimiento de todos aquellos sujetos extraños al autor del mismo.

En internet, el acto humano es diferente del acto que se realiza fuera de la red, ya que no tiene la riqueza de este último. No obstante, no se produce en este caso una revolución, sino que estamos en presencia de una adaptación a un medio nuevo de un acto existente fuera de la red, como lo es el acto de comunicación. El acto con trascendencia jurídica fuera de internet, puede ser un acto espacial; el acto en la red siempre es un acto digital. El derecho se hallaba acostumbrado a regular actos humanos vinculados a los conflictos espacio-temporales. Posteriormente, encontraron apoyo represiones de actos comunicativos, creándose incluso instituciones tales como la inquisición, uno de los mejores ejemplos históricos en la defensa de un pensamiento no renovador.

En esta línea es en la que el acto digital debe ser regulado, el derecho en este aspecto debe adaptar a internet las regulaciones existentes en el mundo real en lo referente a la interdicción de ciertos contenidos (pornografía infantil, proselitismo racista, terrorismo...) y de ciertos comportamientos (coacciones, amenazas y defensa del patrimonio) a través de la red. No obstante, si bien puede ser fácil que una comunidad cerrada llegue a un consenso sobre los valores que deben defenderse, estamos aún en una etapa demasiado inicial para que se produzca un acuerdo sobre qué valores deben ser los imperantes en la red. No olvidemos su carácter de universalidad y el ataque que sufren ciertos derechos clásicos como el de la propiedad intelectual, sin que exista consenso sobre la legitimidad de las casas discográficas para defender unos derechos



de cuyo contenido sólo el 5% llega al creador. En conclusión, el acto digital, acto de comunicación o de información, se manifiesta con toda su fuerza a través de este nuevo medio. Su regulación deberá atender a su contenido.

Todo acto humano se realiza en un marco espacio temporal que condiciona las posibilidades de dicho acto. Asimismo, dicho acto puede realizarse voluntaria o negligentemente. Por último, un acto voluntario puede obedecer a múltiples intenciones, desde el *animus laedendi* (ánimo de dañar) hasta el *animus iocandi* (ánimo humorístico).

En la red el acto se halla absolutamente condicionado al medio en el que se produce. La relación servidor cliente es la relación sobre la que descansa todo internet y base de cualquier análisis. Sin dos ordenadores puestos en conexión, no puede existir la red. Una red compuesta por dos ordenadores sería la mínima posible y, por tanto, es la unidad básica de estudio. Dos ordenadores no se conectan sin causa entre sí, la conexión siempre tiene una finalidad. Cuando dos ordenadores están conectados entre sí y uno de ellos le presta servicios al otro, se dice que existe una relación servidor cliente. El servidor le presta servicios al cliente. La finalidad buscada de establecer una conexión puede conseguirse o no.

Cuando se consigue, toda relación servidor cliente implica que ambos se hallan ejecutando, coetáneamente, un software determinado: El servidor ejecuta un software especial para "entregar" o para poner información a disposición de los demás y el cliente ejecuta un software especial para recibir. Para que las máquinas ejecuten dicho



software, tanto el software de entrega como el software de recepción, se requiere un acto expreso de dar una orden de ejecución de los programas.

Dado que se requiere una orden expresa para ponerse en conexión y enviar o recibir la información, no podemos nunca afirmar que una relación servidor cliente sea negligente, sino que obedece a una efectiva manifestación de voluntad en forma de órdenes a máquinas. Si yo quiero que mi máquina ofrezca una página web al mundo, debo instalarle un programa servidor de http, configurar el servidor y, además, incluirle las páginas que quiero que se sirvan. Al mismo tiempo, si yo quiero acceder a una información en una página web, debo encender el ordenador, activar el modem, ejecutar el browser e introducir el nombre de la página que quiero visitar.

La relación servidor cliente puede hallarse automatizada y puede incluso ser aleatoria. Pero, en estos dos últimos casos, también se debe indicar que dicha relación estará automatizada o deberá ser aleatoria. Un ejemplo de una relación servidor cliente automatizada es el enlace a la página web de bolsa que, automáticamente me ofrece la página web de mi banco. Un ejemplo de relaciones aleatorias son los link rings (anillos de enlaces) en los que indicamos al ordenador que nos lleve a un enlace aleatorio. Por tanto, el acto jurídico en la red es diferente del acto humano fuera de la red, dada su necesaria voluntariedad.





CAPÍTULO II

2. Contratos mercantiles

2.1 Generalidades

El contrato, es uno de los conceptos más fundamentales del derecho. En un siglo como el XIX, de acusado sentido individualista y liberal, nada de extraño tiene que el contrato constituya la figura central para explicar todo género de instituciones jurídicas. Desde la creación misma del Estado, justificada por el contrato social o la imposición de la pena, aceptada de antemano por quien había de cumplirla, hasta la organización del mundo internacional, regulado por tratados de esencia contractual; y desde el matrimonio fundado en el consentimiento de los contrayentes, hasta los derechos reales, el contrato lo era todo, la gran palanca para acelerar la circulación de los bienes. "La sociedad moderna se distingue principalmente de las que le precedieron por el gran puesto que en ella ha obtenido el contrato".⁵ Es la materia de contratos, importantísima en el derecho de obligaciones, Trascendental para la vida social y económica.

Esencialmente no existe diferencia entre un contrato civil y un contrato mercantil, precisamente porque en ambos existe acuerdo de voluntades, por las que se crean, modifican o extinguen obligaciones. No es fácil justificar desde el punto de vista legislativo la distinción entre contrato mercantil y el contrato civil. Sin embargo agrega,

⁵ Garrigues, Joaquín. **Curso de derecho mercantil**. Pág. 397.



que los contratos se califican de mercantiles cuando están incluidos en el Código de Comercio, para que un contrato sea mercantil se requiere la intervención de un comerciante y la destinación al comercio; y que los contratos formales son una excepción. La libertad de forma es la regla general.

Asimismo se califican como mercantiles aquellos contratos que surgen en las relaciones que da lugar el ejercicio de las relaciones jurídicas entre comerciantes, porque su fin es la industria o el comercio o por el carácter mercantil del objeto sobre el que recaen. La participación de un comerciante y la vinculación del contrato a su actividad profesional son, por regla general, los datos que determinan si un contrato es mercantil (ejemplo, el contrato de seguro, los contratos bancarios, etc.). Sin embargo, ciertos contratos también reciben esta calificación aun cuando no se den estas circunstancias, pero parece presuponerse que por regla general están unidos a la actividad comercial (así, por ejemplo, en el caso de la compraventa mercantil).

Los contratos mercantiles se distinguen de sus homónimos civiles, pues mientras “aquellos son un eslabón de un tráfico económico profesional, en los civiles no concurre esta nota característica. Esta concepción contractual llevó a los mercantilistas clásicos a afirmar que el núcleo esencial del derecho mercantil se encontraba en el contrato de compraventa (pues la función de mediación entre productores y consumidores que por ella se realiza constituye la esencia del comercio), o en el contrato de transporte



(porque aproximaba los productos de los fabricantes a los consumidores)".⁶ Los demás contratos, eran, en definitiva, instrumentos auxiliares de este tráfico.

Por ello el derecho mercantil clásico se consideraba integrado predominantemente por un conjunto de contratos, por medio de los cuáles los comerciantes realizaban su tráfico profesional. Para estos contratos son los mismos comunes (en su denominación, naturaleza y causa) regulados en el Código Civil. El Código de Comercio, al establecer su régimen jurídico, les reconoce ciertas especialidades impuestas por el hecho de ser instrumentos para la ejecución de la actividad económica.

Las normas sobre los contratos mercantiles constituyen una parte relevante del derecho mercantil, cuyo núcleo tradicional lo ha formado el derecho de obligaciones. El Código de Comercio se ocupa de los contratos de una manera fragmentaria. En primer término porque existen diversos contratos mercantiles que no regulan (como leasing, factoring, know how, etc., que se dice que son atípicos). En segundo lugar, porque de los contratos que disciplina no nos da su regulación completa, sino solamente dicta las normas especiales que alteran los preceptos del Código Civil. Por último hemos de señalar que el código dedica unos preceptos, que agrupa bajo la denominación de "Disposiciones generales. De las obligaciones en general" según el Artículos 669 y 694 del Código de Comercio, que alteran algunas normas generales del derecho civil sobre las obligaciones y contratos.

⁶ Villegas Lara, René Arturo. **Derecho mercantil guatemalteco.** Pág. 285.



2.1.1. Definición

Es aquella convención jurídica manifestada en forma legal, por virtud de la cual una persona se obliga a favor de otra, o varias entre sí, al cumplimiento de una prestación de dar, hacer o no hacer. Paz Álvarez, Roberto, nos dice que contrato, “es un acuerdo de voluntades, anteriormente divergentes, por virtud del cual las partes dan vida, modifican o extinguen una relación jurídica de carácter patrimonial”.⁷ En virtud a que el Código de Comercio guatemalteco, no proporciona ninguna definición de lo que es un contrato mercantil, utilizamos supletoriamente lo establecido en el Código Civil: Hay contrato cuando dos o más personas convienen en crear, modificar o extinguir una obligación, en su Artículo 1517.

2.1.2. Elementos

Se ha afirmado que el contrato es la forma típica del negocio jurídico mercantil y la fuente principal de las obligaciones mercantiles, por lo que haremos referencia a los elementos que le dan validez jurídica, conforme el Artículo 1251 del Código Civil, el que literalmente indica: El negocio jurídico requiere para su validez: Capacidad legal del sujeto que declara su voluntad, consentimiento que no adolezca de vicio y objeto lícito. Tales elementos le son aplicables el contrato mercantil, como hemos apuntado al referirnos al concepto del negocio jurídico mercantil.

⁷ Paz Álvarez, Roberto. **Teoría elemental del derecho mercantil guatemalteco.** Pág. 29.



En cuanto a la capacidad legal del sujeto que declara su voluntad, el Artículo 8 del Código Civil citado, establece que: La capacidad para el ejercicio de los derechos se adquiere por la mayoría de edad. Son mayores de edad los que han cumplido dieciocho años. Los menores que han cumplido catorce años son capaces para algunos actos determinados por la ley.

En cuanto al segundo elemento, es necesario, que el consentimiento se emita de una manera racional y consciente, no estado afectado por ningún vicio que destruya esa cualidad. Estos vicios pueden quedar referidos o a la falta de conciencia (error), o a la falta de libertad (violencia).

Cuando un negocio jurídico adolece de algún vicio del consentimiento, puede ser anulado. El objeto del contrato, funciona como elemento esencial, ya que no es posible concebir un contrato sin una referencia material sobre la que coincidan las declaraciones de voluntad emitidas por las partes. Este objeto en última instancia, es una cosa del mundo exterior o la actividad de una persona, y ha de reunir siempre como condiciones indispensables, las de ser determinado, posible y lícito.

2.2. Libertad de contratación

El principio de la autonomía de la voluntad “preside todo el desarrollo de la vida contractual, concediendo a los individuos un amplio margen de actuación. Este margen afecta tanto a las personas, posibilitándolas para obligarse o dejar de hacerlo, como a



las cosas, permitiendo la contracción de vínculos sobre prestaciones más variadas, excepto aquellas que el orden público prohíba”.⁸

Ese principio de la autonomía de la voluntad, propio del derecho civil, es aplicable a los negocios jurídicos mercantiles. Es decir, que la libertad contractual es uno de los principios sobre los que se ha constituido el sistema de derecho privado. Pero las exigencias de seguridad del tráfico, en unas ocasiones, u otras razones de interés público o privado, impidieron desde el primer instante que dicha libertad contractual pudiera mantenerse en toda su pureza, imponiendo a veces ciertas formalidades y limitando en otras ocasiones la autonomía de la voluntad en la contratación mercantil, pero también establece limitaciones cuando los convenios son contrarios a la ley.

Es válido mencionar algunas de las limitaciones que el Código de Comercio Guatemalteco establece a la libertad de contratación:

- Las sociedades con fin ilícito serán nulas, aunque estén inscritas, Artículo 222 del Código de Comercio.
- La constitución de la sociedad y todas sus modificaciones, incluyendo prórrogas aumento o reducción de capital, cambio de razón social o denominación, fusión, disolución o cualesquiera otras reformas o ampliaciones, se harán constar en

⁸ Vásquez Martínez, Edmundo. **Instituciones de derecho mercantil**. Pág. 185.



escritura pública. La separación o ingreso de socios en las sociedades no accionadas, también se formalizará en escritura pública, Artículo 16 del Código de Comercio.

- El tutor y el guardador no pueden constituir sociedad con sus representados, mientras no haya terminado la minoría de edad o la incapacidad y estén aprobadas las cuentas de la tutela y canceladas las garantías, Artículo 20 del Código de Comercio.

- ✓ Prohibición de concurrencia. "Quien enajenare una empresa debe abstenerse, durante los cinco años siguientes a la trasmisión, de iniciar una nueva que por su objeto, ubicación y demás circunstancia, pueda desviar la clientela de la empresa mercantil transmitida, constituyendo una competencia desleal, salvo pacto en contrario. En caso de usufructo o de arrendamiento de una empresa, la prohibición de concurrencia es válida frente al propietario o el arrendante, por el tiempo que dure el usufructo o el arrendamiento, establecido en el Artículo 663 del Código de Comercio.

2.3. Clasificación de los contratos mercantiles

Se incluye en esta clasificación, la de los contratos civiles regulados en el Código Civil, así como una clasificación económica que nos facilitará el estudio de los contratos mercantiles en particular.



- Contratos unilaterales, si la obligación recae solamente sobre una de las partes contratantes; y son contratos bilaterales, si ambas partes se obligan recíprocamente.
- Contratos consensuales, reales y formales. Contratos consensuales cuando basta el consentimiento de las partes para que sean perfectos; los contratos son reales, cuando se requiere para su perfección la entrega de la cosa; y los contratos son formales o solemnes, cuando la Ley señala una forma o solemnidad especial para que tenga validez, como el caso de los contratos que tengan que inscribirse o anotarse en los registros, cualquiera que sea su valor deberán constar en escritura pública, y los contratos calificados como solemnes deberán constar en escritura pública, sin cuyo requisito esencial no tendrán validez.
- Contratos principales y accesorios. Los contratos son principales, cuando subsisten por sí solos; y accesorios, cuando tienen por objeto el cumplimiento de otra obligación, es decir, que presuponen la existencia de otro contrato o de una obligación principal a la que generalmente sirve de garantía.
- Contratos onerosos y gratuitos. Los contratos son onerosos, cuando estipulan provechos y gravámenes recíprocos para los contratantes; y los contratos son gratuitos, porque establece provecho para una sola de las partes.



- Contratos conmutativos y aleatorios. Los contratos onerosos se clasifican a su vez en conmutativos y aleatorios. Los contratos onerosos conmutativos, aquellos en que las prestaciones que se deben las partes son ciertas desde que se celebra el contrato, de tal suerte que ellas pueden apreciar inmediatamente el beneficio o la pérdida, desde el momento en que ese acontecimiento se realice, y los contratos son aleatorios, cuando la prestación debida depende de un acontecimiento incierto que determina la ganancia o pérdida, desde el momento en que ese acontecimiento se realice.
- Contratos condicionales y absolutos. Son condicionales, los contratos cuya realización o cuya subsistencia depende de un suceso incierto o ignorado por las partes; y absolutos, aquéllos cuya realización es independiente de toda condición.
- Contratos de adhesión y de igual a igual. Los contratos de adhesión, son aquellos en que las condiciones que regulan el servicio que se ofrece al público son establecidas sólo por el oferente, quedan perfectos cuando la persona que usa el servicio acepta las condiciones impuestas, las normas y tarifas de estos negocios deben ser previamente aprobadas por el ejecutivo, para que pueda actuar la persona o empresa que hace la oferta, incurriendo en responsabilidad en caso contrario. Cuando la variación de las circunstancias en que fue autorizado un servicio de carácter público y sean demasiado onerosas las normas y tarifas aceptadas, puede el Ministerio Público o el representante de la municipalidad respectiva, pedir la revisión de las condiciones impuestas. En los



contratos de igual a igual las partes discuten libremente las condiciones o contenido del contrato.

- Contratos instantáneos y de tracto sucesivo. En los contratos instantáneos, las prestaciones que se deben las partes se ejecutan inmediatamente, en un solo momento; y en los contratos de tracto sucesivo, las prestaciones se van repitiendo a intervalos de tiempo, es decir, que las prestaciones de una o de las dos partes contratantes, son de cumplimiento reiterado o continuo.
- Contratos típicos y atípicos. El contrato es típico, cuando la ley lo estructura en sus elementos esenciales: aparece en el listado de la Ley. Los contratos atípicos, son aquellos que no están regulados ni denominados por la Ley. el principio de la autonomía privada permite a los interesados prescindir en lo absoluto de los moldes legales, o modificarlos o crear nuevas figuras contractuales.
- Contratos de cambio, de colaboración de conservación o custodia, de crédito, de prevención de riesgo y de garantía.

2.3.1. Clases de contratos mercantiles

✓ Compraventa mercantil

Es un contrato por el cual el vendedor transfiere la propiedad de una mercadería o cosa mercantil al comprador, cuya obligación es pagar el precio. Las características son:



1. Que es un contrato bilateral;
2. Oneroso;
3. Conmutativo;
4. Consensual;
5. Principal; y,
6. Traslativo de dominio. Elementos: El vendedor y el comprador, que son los elementos personales; y, la cosa y el precio, que son los elementos reales; la forma o tipo de contrato utilizado que variará por cuantas figuras existan en el tráfico del comercio, que es el elemento formal.

✓ **Modalidades de la compraventa mercantil**

➤ **Venta contra documento**

Esta ocurre cuando el vendedor cumple con su obligación de entregar el objeto vendido, en el momento en que transfiere el título representativo; en ese mismo instante, salvo pacto en contrario, se debe pagar el precio y el comprador sólo puede negarse por defectos en la calidad o estado de las mercaderías representadas si tiene prueba sobre ello. De lo contrario, entregado el título, debe pagarse el precio. Como lo regula el Artículo 395 del Código de Comercio.



➤ **Venta de cosas en tránsito**

Se puede negociar un objeto que está en tránsito, en este caso el comprador tiene la facultad de resolver (dejar sin efecto) el contrato si el objeto no llega en buen estado o en la fecha acordada. La peculiaridad en el tráfico mercantil, está en cuanto a quien asume los riesgos de la mercadería transportada, según las modalidades de los seguros que se les dan a las mismas. Regulado en el Artículo 696 del Código de Comercio.

Expresión inglesa habitual en el comercio marítimo internacional y cuyo significado, de acuerdo con las iniciales de **free on board**, es **franco a bordo** a costa del vendedor: "Esta venta se distingue por sujetarse en su fórmula contractual a las expresiones abreviadas que se usan en el comercio internacional y que son conocidas como **inconterms (terminos internacionales de comercio)**"⁹.

➤ **F. O. B.**

Quiere decir, libre a bordo - puerto de embarque convenido; y se caracteriza porque el vendedor cumple su obligación al entregar la cosa, al depositarla a bordo del buque u otro vehículo que ha de transportarla en el lugar y tiempo convenidos. A partir de ese momento se trasladan los riesgos al comprador, y los costos comprenden: el valor de la cosa más los gastos, impuestos y derechos que se causen hasta el momento en el que

⁹ Buitriago Botero, Diego Martín. **Aspectos jurídicos de internet y el comercio electrónico**. Pág. 236.



la cosa esté a bordo del medio de transporte. Regulado en el Artículo 697 del Código de Comercio.

➤ **Compraventa F. A. S.**

Palabras inglesas que significa "free along side" [franco al costado]; franco de porte al costado del buque, si se quiere mayor claridad). Esta venta se caracteriza porque la obligación del vendedor es entregar la mercadería colocándola a un costado del medio de transporte, momento a partir del cual se transfieren los riesgos al comprador. (Libre al costado del barco - puerto de embarque convenido). Regulado en el Artículo 698 del Código de Comercio.

La compraventa C.I.F. es aquella en la que el precio de la mercadería comprada incluso el costo, el seguro y el flete. El término, al igual que los anteriores, es una sigla que proviene del idioma inglés: "cost, insurance, freight". En esta especialidad, el vendedor tiene las siguientes obligaciones: a) Contratar y pagar el transporte de las mercaderías y obtener los títulos representativos; b) Tomar y pagar un seguro por el valor total de la cosa objeto del contrato, en beneficio del comprador o de la persona que éste indique, por los riesgos convenidos o los que sean usuales con respecto al objeto asegurado, debiendo obtener la póliza o certificado correspondiente; c) Entregar al comprador o a la persona indicada, los documentos antes señalados. En esta compraventa los riesgos son por cuenta del comprador desde el momento en que la mercadería es entregada al porteador, el que también marca el inicio del período del seguro.



La obligación de pagar el precio nace cuando el comprador recibe los títulos representativos y la póliza del seguro. Pudiera ser que el vendedor no contratara el seguro en los términos convenidos o fuera de lo que se acostumbra en el caso respectivo; si eso sucediera, el vendedor responde de los riesgos como hubiera respondido el asegurador. Incluso el comprador puede contratar el seguro y deducir del precio el valor de la prima pagada. Regulado en los Artículos 699 al 702 del Código de Comercio.

Es aquella en que el precio cotizado sólo incluye el costo y el flete; o sea que se suprime el seguro. A esta modalidad se aplica todo lo expuesto para la compraventa C. I. F., omitiendo las directrices legales que se refieren al seguro.

➤ **Otras modalidades de compraventa mercantil**

Las anteriores, en su mayoría, recogen los términos comerciales internacionales para contratar, en el entendido que, cuando se trata de transacciones de país a país, es significado puede ampliarse para interpretar los contratos.

Sin embargo, en el ámbito local, pueden darse otras modalidades comunes previstas en el Código Civil y que operan con más relieve en el ámbito del comercio: Compraventa al gusto o a prueba (Artículos. 1799 del Código Civil); Compraventa sobre muestras (1800 Código Civil); compraventa expresando especie y calidad (1801 Código Civil); Compraventa de cosas futuras (1805 del Código Civil); Compraventa con



reserva de dominio (1834 Código Civil). Estas formas de compraventa, cabe indicar que son modalidades muy comunes dentro del tráfico comercial.

2.3.2. Contrato de suministros

✓ Concepto de contrato de suministros

Por el contrato de suministros, una parte, llamada suministrante, se obliga mediante un precio, a realizar en favor de otra, llamado suministrado, una serie de prestaciones periódicas y continuas de mercaderías o servicios. Regulado en el Artículo 707 Código de Comercio.

✓ Elementos personales, reales y formales

➤ Personales

Suministrante, que es el que da; y, suministrado, que es el que recibe o se beneficia o paga el precio.

➤ Reales

Le entrega del servicio o suministro y el precio.



➤ Formales

El contrato de suministro no está sujeto a formalidades especiales, los mismos pueden constar en documentos preredactados o a veces ni siquiera constar por escrito. La excepción es cuando se lleva aparejada una garantía prendaria o hipotecaria, en cuyo caso debería de constar en escritura pública.

✓ Obligaciones y derechos de las partes

“La entrega de las cosas muebles o de los servicios que puede hacerse en prestaciones periódicas o continuas especificadas en un mínimo o un máximo de cantidad es la obligación del vendedor (suministrante); el pago del precio en la forma, lugar y fecha convenida, es el cumplimiento de la obligación por parte del comprador (suministrado).”¹⁰

2.3.3. Contrato estimatorio

✓ Concepto de contrato estimatorio

El contrato estimatorio es aquél por medio del cual un sujeto, llamado consignante, entrega a otro, llamado consignatario, mercaderías a un precio estimado, para que en un plazo fijado se pague dicho precio o bien se devuelvan las mercaderías.

¹⁰ Rodríguez Rodríguez, Joaquín. **Derecho mercantil**. Pág. 203.



✓ **Elementos personales, reales y formales**

➤ **Personales**

Quien entrega la mercadería: CONSIGNANTE; y, quien recibe las mercaderías para venderlas, CONSIGNATARIO.

➤ **Formales**

El contrato estimatorio no está sujeto a formalidad alguna, y regularmente, sobre todo con mercaderías de uso diario, se concerta de palabra, basado en la confianza comercial. Pero si se trata de consignar mercaderías sujetas a registro -vehículos, maquinaria identificable etc.- tendría que formularse el contrato en escritura pública e inscribirse en el Registro de la Propiedad Inmueble, con el objeto de que el consignatario estuviera en capacidad de transferir la propiedad y con base en el poder de disposición que tiene.

Los elementos reales son las cosas (mercaderías) y el precio. Con relación a este último, debemos decir que es el que estiman las partes entre sí, sin tomar en cuenta el valor agregado que le suma el consignatario; no obstante, es práctica corriente que se pacte el momento del valor agregado, con el objeto de que no sea excesivo y se desestime la circulación de las mercaderías.



✓ **Obligaciones y derechos de las partes**

- El consignatario en ningún momento se puede liberar de la obligación de pagar el precio de lo que no pueda restituir, aunque las causas no le sean imputables.
- El consignatario tiene disposición de los bienes consignados, pero no pueden ser perseguidos por sus acreedores; o sea que están dentro de su esfera patrimonial, pero en forma limitada.
- El consignante no tiene poder de disposición sobre las cosas consignadas.

2.3.4. Contrato de participación

✓ **Concepto**

Por el contrato de participación un comerciante denominado **gestor** se obliga a compartir con una o varias personas llamadas **partícipes**, que le entregan bienes o servicios, las utilidades o las pérdidas que produzca su empresa como consecuencia de parte o la totalidad de sus negocios. Es conveniente apuntar, que en el plano subjetivo, su característica principal "es la presencia de un inversionista que pone su capital en manos de un comerciante, sin tener ningún vínculo con los terceros que entran en relaciones jurídicas que, indirectamente, se originan en la participación. Por

esto a la relación que se da entre los sujetos de la participación se le considera una sociedad oculta".¹¹

✓ **Elementos personales, reales y formales**

➤ **Personales**

El gestor es el comerciante que, recibiendo bienes de otro, hace participar a éste de las utilidades o pérdidas que se obtengan en su explotación comercial según los términos del contrato. El partícipe es la persona que entrega sus bienes al gestor con el propósito de utilizarlos en sus actividades empresariales y con el fin de obtener una utilidad, aunque pueden ocasionarse pérdidas.

➤ **Objetivos o reales**

Son los bienes que el partícipe traslada al gestor. Para el primero es un acto de disposición; y para el segundo, un acto de adquisición patrimonial. En razón de ello el gestor tiene facultades dominicales o de disposición sobre los bienes que le aportan, ya que únicamente bajo ese concepto se puede entender que los introduzca en su tráfico comercial, tal como se transmiten los aportes de la sociedad mercantil.

¹¹ Farina M, Juan. **Contratos comerciales modernos**. Pág. 419.



➤ **Formales**

El Código de Comercio no exige ninguna formalidad para perfeccionar el contrato. Esto lo considera un error de la ley porque un contrato de participación viene a ser tan minucioso como uno de sociedad. En aras de la seguridad de las partes, fundamentalmente, debió establecerse el requisito de la escritura pública; o al menos la forma escrita con legalización notarial, ya que algo significaría la asesoría que las partes deben tener para celebrarlo.

➤ **Obligaciones y derechos de las partes**

El contrato de participación crea una relación sólo entre el gestor con el partícipe que no afecta a terceros. Frente a la actividad mercantil, el gestor actúa en nombre propio, sin comprometer al partícipe. Los derechos y obligaciones de las partes están contenidos en el contrato, y la ley nos remite para establecer lo relativo a la distribución de utilidades y las pérdidas entre el gestor y partícipe, a la regla contenida en el Artículo 33 del Código de Comercio, y a las reglas de la sociedad colectiva, en caso de falta de previsión contractual, según el Artículo 865 de dicha ley.

2.3.5. Contrato de depósito mercantil

El depósito, considerado como la prestación de un servicio, es un contrato por medio del cual el sujeto depositario recibe una cosa que le confía el depositante, con la obligación de custodiarlo y devolverlo cuando se le requiera. Contratos relacionados



Con operaciones de crédito (el contrato bancario): NOTA: el negocio bancario forma parte de las relaciones jurídicas mercantiles, ya que el código de comercio en su artículo 2°. lo tipifica como actividad mercantil. Ello quiere decir que el contrato bancario, nominado o no, es de naturaleza mercantil. Por las características con que se dan las relaciones objetivas de comercio, el negocio bancario expresado en los contratos no escapa a los matices propios de las operaciones masivas. Por ello se puede decir que son particularidades del contrato bancario las siguientes:

- a) Son contratos de adhesión;
- b) Son contratos estandarizados;
- c) Especialidad de la prueba de los contratos;
- d) Importancia de la buena fe.

2.3.6. Apertura de crédito

Por el contrato de apertura de crédito, un sujeto denominado acreditante se obliga frente a otro llamado acreditado, a poner a su disposición una suma de dinero o a contraer obligaciones por cuenta del acreditado; éste a su vez, se obliga a restituir las sumas que hubiere dispuesto o las que se hubieren pagado por su cuenta, más gastos, comisiones e interés que resulten a su cargo. Este contrato se rige por los Artículos 718 al 729 del Código de Comercio.



2.3.7. Contrato de descuento

Cuando se estudia la letra de cambio, se aprecia que una de las funciones de dicho título de crédito es la de facilitar las operaciones de descuento y redescuento. “Si una persona tiene a su favor una letra de cambio cuyo vencimiento está previsto dentro de un plazo determinado o determinable, tiene que esperar su transcurso para poder tener en sus manos el dinero que el título representa”.¹² No obstante, puede optar por recurrir a un banco, por ejemplo, entregarle el título y obtener el dinero por él representado, menos una suma que se descuenta y que constituye la ganancia de quien facilita la negociación. Vemos entonces, que de la operatividad de la relación ha surgido el nombre del contrato. Ahora bien, el descuento no desarrolla su acción únicamente con créditos contenidos en letras de cambio, sino con cualquier otro que no esté vencido y aunque no conste en un título de crédito. Su función es, pues, que el titular de un crédito pueda hacerlo efectivo en el presente, para invertir los fondos en otras negociaciones. Regulado en los Artículos del 729 al 733 del Código de Comercio.

2.3.8. Contrato de cuenta corriente

Por el contrato de cuenta corriente mercantil, las partes, denominadas en común cuentacorrentistas, se obligan a entregarse remesas recíprocas de bienes de diversa naturaleza, cuyo valor dinerario constituyen partidas de abono o cargo en la cuenta de cada cuentacorrentista, saldándose las operaciones al cierre de contrato para

¹² Díaz Bravo, Arturo. **Contratos mercantiles**. Pág. 641.



determinar quién es el sujeto deudor de la relación y exigirle el pago en los términos convenidos. Regulado en el Artículos 734 al 743 del Código de Comercio.

2.3.9. Contrato de reporto

Por el contrato de reporto, una parte, llamada reportado, transfiere a la otra llamada reportador, la propiedad de títulos de crédito, obligándose este último a devolver al primero otros títulos de la misma especie dentro del plazo pactado y contra reembolso del precio de los títulos, el que podrá ser aumentado o disminuido según se haya convenido. Regulado en los Artículos del 744 al 749 del Código de Comercio.

2.3.10. Contrato cartas órdenes de crédito

La carta-orden de crédito es un contrato que se formaliza en un documento denominado "Cartas-orden de crédito", por medio del cual quien lo expide -dador- se dirige a un destinatario, ordenándole la entrega de una suma de dinero a la persona que en el mismo se indica y a quien le llamaremos tomador o beneficiario regulado en los Artículos 570 al 576 del Código de Comercio.

2.3.11. Tarjeta de crédito

La tarjeta de crédito surge de un contrato, por el cual el comerciante que extiende el documento se compromete a pagar, hasta una suma determinada, las compras al crédito que el titular de la tarjeta haga con los comerciantes afiliados al sujeto que



extiende la tarjeta. Es un contrato formal caracterizado como típico, oneroso, de tracto sucesivo y formal.

2.3.12. Crédito documentario

Por el contrato de crédito documentario un sujeto llamado acreditante, se obliga frente a otro llamado acreditado, a pagar o contraer una obligación por cuenta de éste y en beneficio de un tercero beneficiario, de acuerdo con los requerimientos del propio acreditado.

2.3.13. El fideicomiso

El fideicomiso es un negocio jurídico por el que una persona llamada fideicomitente, transmite bienes a otra llamada fiduciario, con fines específicos y en beneficio de un tercero llamado fideicomisario. Regulado en los Artículos 766 y 793 Código de Comercio.

2.3.14. Contrato de transporte

Es un contrato por el cual una persona, llamada "porteador, se obliga, por un precio, a conducir personas o cosas de un lugar a otro. Regulado en los Artículos 794 y 795 del Código de Comercio.



2.3.15. Contrato de edición

Por el contrato de edición el titular de un derecho de autor sobre una obra literaria, científica o artística, se obliga a entregarla a un editor para que la reproduzca y difunda. Regulado en los Artículos 824 al 851 del Código de Comercio.

2.3.16. Contrato de reproducción

Por este contrato el titular de un derecho de autor que haya celebrado un contrato de edición, está facultado para reproducir la obra por un medio diferente a la que se convino en el de edición.

2.3.17. Contrato de ejecución de obras

El contrato de ejecución de una obra es aquél por el que un editor, contrata con un autor la ejecución de una obra -que le ejecute una obra artística, científica o literaria- a cambio de una retribución.

2.3.18. Contrato de difusión

Por el contrato de difusión el propietario, gerente, director o titular de una empresa dedicada a la radio, la televisión, la cinematografía o la grabación, conviene con el autor de una obra científica, literaria, artística o de cualquier índole, a que ésta sea difundida por los medios que se convengan.



2.3.19. Contrato de representación escénica

Por el contrato de representación escénica o teatral, el propietario, gerente, director o titular de una empresa dedicada a la radio, la televisión, la cinematografía, el teatro o la escena u otros medios de reproducción, convienen con el autor de una obra de carácter científico, artístico o literario, para que ésta sea representada por el medio o medios que se convengan.

2.3.20. Contrato de hospedaje

De acuerdo a lo que estipula el Artículo 866 del Código de Comercio, se afirma que existe contrato de hospedaje cuando una persona da albergue a otra mediante una retribución, comprendiéndose o no la alimentación. De la ley guatemalteca se desprende la presencia de una empresa mercantil para la prestación del servicio, con lo cual caracteriza la ubicación mercantil del contrato. Estas empresas no se pueden organizar si no es llenando requisitos de orden administrativo, sobre todo los que exige la autoridad encargada de fomentar el turismo en el país.

2.3.21. Contrato de seguro

Es un contrato por el cual una empresa se obliga a pagar determinada suma cuando ocurra un evento fortuito, mediante una prima, calculada según la probabilidad de que el evento suceda.



2.3.22. Contrato de reaseguro

El reaseguro es un contrato por el cual el asegurador traslada al reasegurador todo o parte de su propio riesgo. Regulado en los Artículos 1020 al 1023 del Código de Comercio.

2.3.23. Contrato de cesión de cartera

El contrato de cesión de cartera se da cuando una aseguradora cede a otra el conjunto de los contratos de seguro de uno o varios ramos en que opera. Constituye una sustitución del sujeto asegurador y se encuentra previsto en el Artículo 45 de la Ley de Constitución y Organización de Empresas de Seguros, Decreto Ley 473. Se requiere escritura pública y autorización de la Superintendencia de Bancos.

2.3.24. Contrato de fianza

Contrato de fianza mercantil es aquél en el que una afianzadora se compromete a responder de las obligaciones de otra persona, conforme las normas y tarifas que dicta la Superintendencia de Bancos.

2.3.25. Contrato de reafianzamiento

Por este contrato una afianzadora se obliga a pagar a otra, según los términos de dicho contrato, las sumas que ésta haya pagado al acreedor del contrato de fianza



reafianzado. La reafianzadora paga, se subroga en los derechos que la parte reafianzada tenga en contra de sus fiados o contra fiadores.

2.4. Modalidades de contratación electrónica

En materia de contratación electrónica, se presentan varias fases que comprenden, el consentimiento en las redes y el lugar de celebración. Los efectos jurídicos de dichas exteriorizaciones de voluntad son distintos si la contratación es entre empresas o entre éstas y los consumidores. Siguiendo a Lorenzetti, podemos decir que las modalidades de la contratación electrónica se dan de dos maneras:

- Con el proveedor de acceso a internet.
- Con el proveedor de bienes y servicios a través de la red.

En el primer supuesto el consumidor celebra un contrato con el proveedor de acceso a internet quien, por un canon mensual, le asigna una dirección (dominio registrado) y que es individualizado a través de algún signo o palabras suministradas por el usuario. Con ello, tiene derecho a recibir y enviar información por correo electrónico con carácter de exclusividad a través de una clave. Asimismo tiene acceso a una página llamada de presentación donde suministra información en forma pública y sin restricciones, recibiendo también comunicaciones electrónicas. El segundo supuesto, una vez asignado el acceso a internet, el usuario ingresa al mismo libremente visitando distintos sitios, recabando información y pudiendo contratar, configurándose de esta forma el contrato electrónico.



2.5. El contrato electrónico

“es el intercambio telemático de información entre personas que da lugar a una relación comercial, consistente en la entrega de bienes intangibles o en un pedido electrónico de bienes tangibles”.¹³ Al respecto podemos decir que el contrato a través de internet sin elemento extranacionales, se considera perfeccionado con el intercambio de la oferta y la aceptación, sin modificaciones de las mismas. La voluntad de las partes de contratar va a ser exteriorizada a través de la computadora y de las telecomunicaciones en combinación.

Por lo tanto la contratación electrónica por medios digitales, es la que se lleva a cabo desde la formación del consentimiento hasta la ejecución del contrato, mediante dispositivos de enlaces electrónicos que se comunican interactivamente por canales de red basados en el procesamiento y transmisión de datos digitalizados, con el fin de crear, modificar, transferir, conservar o aniquilar derechos.

2.6. El consentimiento online

Como regla general el contrato electrónico es un contrato a distancia. Por ello es necesario dilucidar si se trata de un contrato celebrado entre personas físicamente presentes o entre ausentes. “En las contrataciones por vía telefónica, la doctrina ha considerado separadamente el momento y el lugar de celebración. Con el uso del teléfono la comunicación es instantánea, por lo que se considera que es entre

¹³ Aguilera Radfor, León. *Internet, ¿fuente de un nuevo código legal?*. Pág. 327.



presentes. En cambio, con relación al lugar, como las personas están físicamente distantes, el contrato es regido por las normas relativas a la contratación entre ausentes”.¹⁴

En este último caso hay una distancia geográfica que se traduce en un tiempo de comunicación jurídicamente relevante, pero el medio utilizado neutraliza la geografía, ya que la comunicación es instantánea. En el contrato electrónico las relaciones son más complejas y diversas, por lo que debemos distinguir: 1) cuando un contrato es celebrado entre presentes y ausentes 2) criterios de distribución del riesgo entre ausentes 3) la aplicación de estos criterios en los contratos electrónicos.

¹⁴ Dávora, Rodríguez. **Ob. Cit.** Pág. 215.



CAPÍTULO III

3. Internet

3.1. Historia

“Los inventos del telégrafo, teléfono, radio y ordenador sentaron las bases para la integración de capacidades nunca antes utilizadas, ya que internet es una oportunidad de difusión mundial, un mecanismo de propagación de la información y un medio de colaboración e interacción entre los individuos y sus ordenadores independientemente de su localización geográfica”.¹⁵

Internet se inició como un proyecto de defensa de los Estados Unidos a finales de los años 60, la guerra fría entre ese país y la desaparecida Unión Soviética estaba en su máximo apogeo y la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada del departamento de defensa de Estados Unidos DARPA (defense advanced research project agency), asignó a la ARPA (advanced research project agency) el desarrollar un sistema de interconexión o red que protegiera los sistemas de logística e información en todas los centros y ciudades importantes en caso de caos nuclear.

Las redes de comunicación de ese tiempo estaban diseñadas de manera que cada nodo (en informática se le llama nodo al dispositivo direccionable conectado a una red de computadoras y ordenadores) de la red dependía del nodo anterior, si se destruía

¹⁵ Dávora, Rodríguez M.D. **Manual de derecho informático**. Pág. 386.



un nodo toda la red quedaba inutilizada, por lo que se necesitaba que aunque los nodos importantes fueran destruidos, los demás pudieran comunicarse entre sí sin ningún inconveniente.

El proyecto constaba de dos objetivos: el objetivo militar que era el de mantener en curso toda la información del gobierno mientras Estados Unidos estuviera en guerra, por lo que se necesitó de un sistema para resistir ataques que fuera operable de una forma total desde cualquier punto de la red y con capacidades de funcionamiento aún sobre la pérdida de una parte física de ésta; y el objetivo de investigación que debía tener las siguientes funciones: ser un vehículo para compartir información, en lugar de duplicarla, minimizar tiempos de desarrollo y motivar la cooperación entre instituciones localizadas en diferentes sectores.

Por lo indicado anteriormente, internet se da con el objetivo de diseñar un sistema de comunicaciones distribuido; en el cual los paquetes de información pudieran seguir rutas alternas, de manera que si una línea se encontraba fuera de servicio, la información llegaría a su destino utilizando otra ruta que se le llamó catenet y cuyo propósito era posibilitar comunicación en caso de un ataque nuclear.

Ya ese mismo año, 1967, se tenía el primer prototipo de una pequeña red descentralizada y estructurada conceptualmente como lo entendemos hoy en día, pero fue en 1969 cuando empezó a funcionar a través de cuatro computadoras conectadas a una línea de teléfono; todas ellas en universidades importantes en Estados Unidos; una en la Universidad de California en los Ángeles, otra en el Instituto de



Investigaciones de Stanford, la tercera en la Universidad de California en Santa Bárbara y la cuarta en la Universidad de UTA. Se siguieron conectando ordenadores rápidamente a la ARPANET durante los años siguientes, en 1971 había 11 nodos y en 1972 había 40 computadoras conectadas a la red.

En octubre de 1972 se necesitó establecer un protocolo de comunicación común entre todas las computadoras, las que variaban en tipo y sistemas operativos (IBM, Unysis, etc.) para que pudieran comunicarse entre sí sin ningún inconveniente, por lo que se crea la Internet Working Group. Robert E. Kahn organizó una gran y muy exitosa demostración de ARPANET en la International Computer Communication Conference, siendo esta la primera demostración pública de la nueva tecnología de red y desde entonces fue llamado Internetting.

Las funciones militares se separaron de ARPANET y crearon una red propia llamada MILNET, así se permitió el acceso a la red a todo aquél que lo requiriera, sin importar de qué país provenía la solicitud, siempre y cuando fuera para fines académicos o de investigación y los usuarios pronto encontraron que la información que había en la red era por demás útil y que si cada quien aportaba algo se enriquecería aún más el acervo de información existente.

Fue también en 1972 cuando se introdujo la primera aplicación: el correo electrónico, desde entonces, esta aplicación se convirtió en la mayor de la red durante más de una década y fue precursora del tipo de actividad que observamos hoy día en la World



Wide Web, es decir, del enorme crecimiento de todas las formas de tráfico persona a persona.

Como resultado del crecimiento de internet, se produjo un cambio de gran importancia para la red y su gestión, para facilitar el uso de internet por sus usuarios se asignaron nombres a los hosts de forma que resultara innecesario recordar sus direcciones numéricas, ya que originalmente había un número muy limitado de máquinas, por lo que bastaba con una simple tabla con todos los ordenadores y sus direcciones asociadas.

El cambio hacia un gran número de redes gestionadas independientemente significó que no resultara ya fiable tener una pequeña tabla con todos los hosts, lo cual llevó a la invención del DNS (domain name system, sistema de nombres de dominio) que permitía un mecanismo escalable y distribuido para resolver jerárquicamente los nombres de los hosts (por ejemplo, www.usac.edu.gt.) en direcciones de internet.

El incremento del tamaño de internet resultó también un desafío para los routers, originalmente había un sencillo algoritmo de enrutamiento que estaba implementado uniformemente en todos los routers de internet, pero a medida que el número de redes en internet se multiplicaba, el diseño inicial no era ya capaz de expandirse, por lo que fue sustituido por un modelo jerárquico de enrutamiento con un protocolo IGP (interior ateway protocol, protocolo interno de pasarela) usado dentro de cada región de internet y un protocolo EGP (exterior ateway protocol , protocolo externo de pasarela) usado para mantener unidas a las regiones.



Por lo tanto, internet fue diseñado con el propósito de comunicar a las autoridades militares en un Estados Unidos devastado por un ataque nuclear; sin embargo, ahora es un medio de expresión, un masivo medio de información, e incluso de intercambio transcultural, calculándose que actualmente hay varios miles de redes de todos los tamaños conectadas a internet, más de seis millones de servidores y entre 40 y 50 millones de personas que tienen acceso a sus contenidos y estas cifras crecen sin cesar de un día a otro, siendo los usuarios en su mayoría, personas comunes no ligadas a los sectores académicos, científicos y gubernamentales; surgiendo nuevos mercados, tecnologías, instituciones y empresas que aprovechan este medio para su expansión.

3.2. Historia en Guatemala

En Guatemala, los inicios de internet fueron de naturaleza académica; siendo el pionero el ingeniero Luis Furlán, director del centro de estudios de informática aplicada de la universidad del valle de Guatemala, quien ante la necesidad de comunicarse con investigadores y académicos y para poder obtener información, decidió establecer un nodo UUCP (unis to unis copy), que fue instalado en una computadora de uso regular y en su inicio podía trabajar con una sola herramienta de internet, que es lo que conocemos actualmente como correo electrónico.

A raíz de la creación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONCYT en 1992, se empieza a evaluar la incorporación de internet a Guatemala y "es en 1995 cuando bajo un acuerdo firmado entre el CONCYT Y GUATEL se inició el proyecto con todos



los servicios de internet y casi simultáneamente apareció la primera empresa comercial que fue cybernet; luego surgen varias empresas que ofrecieron el servicio comercialmente, dando inicio a un crecimiento constante en esta área”.¹⁶

3.3. Concepto

“El término internet es una contracción de internetwork system (sistema de intercomunicación de redes) y algunos lo asocian como una contracción de internacional net (red internacional de computadoras)”.¹⁷ “Es una red internacional o de computadoras interconectadas que permite comunicarse entre sí a decenas de millones de personas, así como acceder a una inmensa cantidad de información en todo el mundo”.¹⁸

Internet es un conjunto de redes, redes de ordenadores y equipos físicamente unidos mediante cables que conectan puntos de todo el mundo. Estos cables se presentan en muchas formas desde cables de red local (varias máquinas conectadas en una oficina o campus) a cables telefónicos convencionales, digitales y canales de fibra óptica que forman las carreteras principales.

Esta gigantesca red se difumina en ocasiones porque los datos pueden transmitirse vía satélite o a través de servicios como la telefonía celular o “porque a veces no se sabe a dónde está conectada”.¹⁹

¹⁶ Barrios Osorio, Ornar Ricardo. **La internet y el comercio electrónico**. Pág. 10.

¹⁷ **Ibid.** Pág. 11.

¹⁸ Lorenzetti Ricardo L. **Comercio electrónico**. Pág. 10.

¹⁹ Rojas Amandi, Víctor Manuel. **El uso de internet en el derecho**. Pág. 193.



3.4. Características

- Es autónomo, ya que funciona según las reglas de un sistema autorreferente; así mismo no conoce jerarquías ni órdenes.
- Es descentralizado pues no existe una autoridad central que tenga el control del espacio cibernético.
- Es posorgánico, ya que no está formado por átomos ni sigue las reglas de funcionamiento y localización del mundo orgánico, pues se compone de bits.
- Tiene una naturaleza no territorial, pues es un espacio que no está conformado por fronteras y por lo tanto no es localizable mediante pruebas empíricas. No se conocen límites para su determinación, porque no hay un río, una montaña, ni estados que puedan ayudar a determinar su territorio.
- Tiene una naturaleza comunicativa, pues es su principal función.
- Es un espacio en movimiento, pues todo cambia respecto de todo, en donde no es un espacio fijo.
- Es una red abierta, puesto que cualquiera puede acceder a ella.
- Es interactiva, ya que el usuario genera datos, navega y establece relaciones.
- Es internacional, ya que permite trascender las barreras nacionales.



- Hay una multiplicidad de operadores.
- “Tiene aptitud para generar sus propias reglas sobre la base de la costumbre”.²⁰
- Muestra una aceleración del tiempo histórico.
- Permite una comunicación en tiempo real y una desterritorialización en las relaciones jurídicas.
- Disminuye los costos de transacción.

Todas estas características inherentes al medio tecnológico deben ser relacionadas según el contexto en el cual se desarrolla, vinculándolo al marco histórico, sociológico y económico de cada caso; así tampoco puede evitarse examinar el impacto en los que no están conectados, sobre todo en lo relacionado con la exclusión social.

La red no es un producto aislado, sino enlazado a la economía digital y de la información, se presentan también reglas de diferenciación que influyen en los conceptos y reglas del derecho, principalmente en el campo de la propiedad y la defensa del consumidor; ya que estos fenómenos alteran sustancialmente el presupuesto de hecho al que se refiere la norma jurídica y frente a ello se puede pensar que se está ante un mundo nuevo que se halla fuera del alcance regulatorio del derecho que conocemos; puede sostenerse que sólo se trata de aplicar por analogía

²⁰ Tornabene, María Inés. **Internet para abogados, nuevas herramientas para un mejor desarrollo profesional.** Pág. 43.



las reglas jurídicas existentes con algunas adaptaciones, por lo que es necesario buscar una solución para lograr una regulación legal específica y aplicable al mismo; por lo menos en ciertos aspectos o puntos de interés general.

3.5. Es un medio para facilitar el tráfico comercial

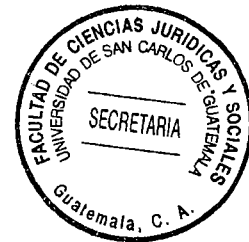
En el pasado era bastante difícil y tardaba mucho tiempo el poder llevar e intercambiar productos de un lugar a otro, además se corrían inmensos riesgos; conforme el paso de los años el ser humano siempre buscaba formas más segura y fáciles para poder llevar a cabo sus transacciones comerciales.

Actualmente internet abre la posibilidad de ingresar a un amplio mundo digital en el cual se pueden alcanzar mercados que antes parecían imposibles, a un bajo costo y de una manera eficaz. Es evidente que internet es un recurso de gran importancia en el mundo globalizado, impulsando el comercio de una manera incomparable, por lo que es necesaria la creación de instrumentos legales para su respaldo.

3.6. La influencia de internet en el campo jurídico

3.6.1. Desterritorialización y espacio virtual

“Se presenta un nuevo espacio cibernético o ciberespacio, el cual es distinto del espacio físico, ya que cualquiera puede redefinir códigos e interactuar en él, lo que lo



convierte en un objeto inasible y renuente a las reglas legales que toman en cuenta este elemento para decidir numerosos aspectos jurídicos”.²¹

Es un espacio del anonimato en donde millones de personas se reúnen diariamente sin que interese su historia individual ni sus características, lo cual produce una gran incertidumbre jurídica con respecto a los actos de comercio.

Por lo tanto, es un espacio que pareciera no tener la característica esencial para definirse como tal; ya que se concibe este concepto como “continente de todos los objetos sensibles que existen”²² pero sin embargo es un lugar en donde se llevan a cabo actos jurídicos.

3.6.2. El domicilio privado

“Las relaciones jurídicas efectuadas por medios electrónicos pueden plantear serios problemas para determinar dónde se realizan”²³ por ejemplo un ingeniero que está en Guatemala desarrolla un proyecto supervisado por una empresa germana de ingeniería situada en Alemania, conectados ambos con una computadora en los Estados Unidos, donde se está diseñando una máquina para ser enviada a India. En el campo del consumo, el usuario de internet puede emitir declaraciones de voluntad desde una computadora, la que puede estar ubicada en un sitio diferente de su lugar de residencia

²¹ De La Vega, Julio C. *Diccionario consultor político*. Pág. 217.

²² Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. Pág. 89.

²³ Martínez Nadal, Apolonia. *El dinero electrónico*. Pag.118.



o trabajo, o bien estar en movimiento, cuando se envía un correo electrónico desde un aeropuerto o desde un tren.

La desterritorialización se ha hecho presente con todo su esplendor en los ejemplos mencionados, ya que en estos casos se entablan relaciones jurídicas cuyo lugar de celebración resulta difícil de establecer y las respuestas oscilan ente la analogía y la innovación.

En el área de la teoría general del contrato, algunos autores afirman que la celebración mediante computadoras y sujetos físicamente distantes, debe ser considerada como un contrato entre ausentes, pero en esta perspectiva no se otorga relevancia a la mediación de la computadora, ya que en realidad se toma en cuenta que los sujetos no están físicamente presentes, sino cada uno en su domicilio. Sin embargo, la mayoría de la doctrina se inclina por sostener que no hay una regla fija, y que lo que interesa para calificar un vínculo como celebrado a distancia no es el espacio, sino el tiempo; esta perspectiva acepta la influencia de la tecnología e introduce una modificación sustancial.

En la época de la codificación, se reguló el supuesto de la contratación a distancia, porque la comunicación entre dos sujetos, situados en lugares distintos abría un espacio de tiempo que tornaba relevantes los riesgos de muerte del declarante, incapacidad, revocación, etc.



En la época actual, la tecnología permite contratar en forma instantánea a dos sujetos que están en lugares distantes; por lo tanto, lo que interesa es determinar si existe un tiempo relevante, suficiente para que ocurran eventos de riesgo que hay que adjudicar.

2.6.3. Barreras nacionales frente a la tecnología global

La evolución de las tecnologías de la comunicación muestra un creciente ascenso hacia una globalización, que fue incipiente con el surgimiento del correo, aumentó con el teléfono y la televisión y alcanza un estadio superior con internet, que permite a los sujetos comunicarse entre sí sin que sientan una presencia del estado nacional y su sistema regulatorio.

El estado nacional está unido a la noción del territorio donde ejerce su jurisdicción y la legislación estatal imperativa, por lo que si la tecnología permite entrar en la jurisdicción estatal sin pasar por las barreras establecidas para el espacio físico produce diversas complicaciones.

3.6.4. Abstracción de las tecnologías jurídicas

Se da la posibilidad para que algunas reglas de derecho se desvinculen de las nociones reales de espacio y tiempo a través de la abstracción. Un ejemplo anterior puede notarse en los títulos valores, a los cuales el derecho otorgó características especiales: “abstracción e independencia de la causa que le dio origen, autosuficiencia en el sentido de que se bastan a sí mismo, creando una ficción jurídica”.²⁴

²⁴ Martínez, Adame. **Derecho en internet**. Pág. 385.



En los contratos o contratación electrónica, lo que interesa verdaderamente es que haya manera segura de imputar efectos jurídicos y no determinar si alguien vive en ese lugar, o si estuvo en él para la celebración o el cumplimiento.

A pesar de la proliferación que se ha producido en los últimos años en la legislación sobre el empleo de medios de comunicación telemáticos, de comercio electrónico, firmas digitales y entidades de certificación, es posible advertir; sin embargo, que casi todas las leyes se ajustan en mayor o menor medida a un reducido número de principios doctrinales que matizan y uniforman su aplicación.

Estos principios son los siguientes:

- Autenticidad, conservación, confidencialidad e integridad del mensaje de datos;
- Autonomía de la voluntad;
- Libertad de prestación de servicios;
- Libre competencia;
- Neutralidad tecnológica;
- Reciprocidad o compatibilidad internacional;
- Principio de equivalencia funcional, y
- Buena fe inherente a todo el derecho internacional



Como es de esperar, el ajuste de la legislación a estos pocos principios de derecho informático constituye un valioso auxiliar en la interpretación de sus preceptos, de modo que la heterogénea normativa pueda guardar cierta armonía con los principios señalados.

3.7. El derecho en el mundo digital

El mundo de la informática ha tenido gran influencia en los cambios recientes de la sociología, la economía e incluso la filosofía. “El derecho no ha quedado al margen de esos cambios por lo cual a continuación hago un análisis acerca de los cambios que se han observado en el ámbito de las ciencias jurídicas”.²⁵

Las posiciones existentes en este aspecto, pueden separarse claramente en dos grupos: “una que denominaremos ontológica, que sostiene que estamos ante un mundo nuevo que demanda un derecho diferente y otra, instrumental, que simplemente traslada las reglas existentes mediante la analogía”²⁶

En ambas posiciones está presente el problema de la regulación en internet y los interrogantes que ella representa. Las interrogantes, Lorenzetti, las establece como: ¿Debe intervenir el Estado mediante regulaciones o bien la red puede autorregularse? ¿Puede un Estado nacional regular la red que opera globalmente? Veamos las posiciones existentes, a fin de establecer un adecuado punto de vista.

²⁵ Emery, Vince. **Negocios en Internet, expansión y crecimiento**. Pág. 513.

²⁶ Lorenzetti, Ricardo. **Ob. Cit.** Pág. 37.

3.7.1. Posición ontológica

✓ El nuevo derecho según el paradigma digital

Esta posición sostiene que estamos ante un mundo virtual, diferente del mundo físico puesto que existe un mundo digital, un nuevo modo de pensar que establece modelos digitales, nuevos ciudadanos a los que se puede bien denominar netcitizens, lo cual genera un nuevo lenguaje, un espacio y un tiempo diferentes. En el ambiente jurídico actual se argumenta que habrá una constitución digital que dará origen a un derecho integrado preponderantemente por normas técnicas que no necesitan ser interpretadas, porque no se trata de un lenguaje ambiguo, sino más bien guiado por la lógica formal. Sobre esta base, algunos autores sostienen que el derecho que conocemos no puede regular ni tiene demasiadas funciones que desempeñar.

En este sentido es clara la semejanza entre tierra y mar que establece Mangiameli citado por Lorenzetti, en el sentido de que el derecho de "mundo real" es una emanación de los Estados nacionales vinculados a la noción de territorio dentro del cual ejerce sus límites. Ese mismo derecho admite un espacio liberado, que es el mar, sobre el cual no existe un control más allá de las áreas cercanas a la tierra firme. Esta comparación, podría dar lugar a un derecho de la navegación virtual, de carácter internacional. Existen tres tipos de argumentos que intentan respaldar esta teoría las cuales transcribo a continuación.



- **La lex informática**

Para el pensamiento “tecnológico” estamos frente a un auténtico paradigma digital, un nuevo modo de concebir el mundo, que transformará sustancialmente las relaciones humanas. Evidentemente, si esto sucede, el derecho que conocemos no puede trasladarse al mundo de los *bits*.

El pensamiento “liberal” indica que la internet debe autorregularse siguiendo el modelo de la descentralización; habrá diferentes puntos de decisión que irán creando un consenso gradual; por ello hay que calificarla como un espacio privado, que no puede ser regulado sino en situaciones especiales en las que la carga demostrativa de la restricción incumbe a quien la impulsa. La idea es que exista autorregulación, dejando, sobre la base de una absoluta flexibilidad, que la costumbre vaya generando sus propias reglas. En ese sentido, se ha sostenido que el comercio en internet debe ser inmune a las restricciones legales nacionales y estar controlado por un ente privado. Así como hay una *lex mercatoria*, habría una *lex informática*, autorreferente, adaptada a las necesidades específicas del medio.

La costumbre y algunos códigos de ética o de conducta serían suficientes, porque lo que en realidad funcionaría sería el código técnico que mediante sucesivas innovaciones permitiría ir solucionando los conflictos que vayan surgiendo en internet.

- **La imposibilidad de regular**

Otras posiciones, más modestas quizá, sostienen simplemente que no es posible regular. Esta dificultad deviene que el acceso a internet es amplio, interactivo, anónimo, a escala transnacional, protegido por la libertad de expresión, y no hay quien pueda establecer una restricción no lesiva y hacerla cumplir.

- **La defensa de la libertad individual: ciberactivistas**

Existe toda una corriente que opinión, expresada a través de múltiples grupos y personas, que sostiene que internet es un medio de liberación de muchas de las desigualdades de la economía real. Verbigracia, las violaciones al *copyright*, no son vistas como tales, sino como un ataque deliberado contra un sistema opresivo y costoso, y por ello se justificaría usar los usar los bienes y no pagar derechos de autor. Para el “pensamiento libertario”, debe garantizarse la libertad de expresión en internet, porque es un foro democrático donde los individuos pueden ser creadores de su propio entorno. En esa línea, se sostiene que la participación de los navegantes en los sitios es la entrada a un lugar público, de libre acceso, lo cual colisiona con los derechos de propiedad privada que pretenden cobrar aranceles.

- ✓ **Derecho informático y del espacio virtual**

Cada vez que apareció una nueva tecnología, se presentó también la necesidad de agrupar su problemática en derredor de un corpus cognoscitivo específico. Aunque en el presente subtema no se profundizará esta cuestión, pero si es necesario precisar



algunos términos que se utilizan. En este orden cabe diferencias los siguientes ámbitos.

- **Derecho informático**

Pone el acento en las computadoras y el procesamiento de la información y, en las computadoras y el procesamiento de la información y, sobre todo el cuerpo cognoscitivo desarrollado por la informática en el campo jurídico. Se han hecho numerosas aplicaciones en el área de la documentación jurídica, en las decisiones judiciales y en la lógica jurídica. Esta línea de investigación tuvo mucho auge a partir de los años sesenta, con diferentes perspectivas, Losano citado por Lorenzetti señala que la informática jurídica estudia la aplicación de las computadoras electrónicas al derecho. Loevinger también citado por el autor italiano propuso una nueva ciencia a la que denominó jurimetría, cuyo objetivo fundamental era la racionalización del derecho mediante la aplicación de métodos cuantitativos y la automatización propia de la informática, Aunque Lorenzetti afirma que no esta de acuerdo con esta posición.

- Derecho del espacio virtual. En este caso, el propósito fundamental no es aplicar la computación al derecho sino el derecho a la computación. El mundo virtual ha crecido tanto que alcanzó el status de objeto regulatorio, y por tanto surgen problemas de toda índole en el área virtual.



- Derecho virtual. Hace referencia a que el derecho debe adoptar el paradigma digital. Se utilizan muchas denominaciones distintas para designar a este fenómeno, pero básicamente consiste en que la teoría de los sistemas, la lógica formal, la teoría del caos, la tecnología digital, constituyen un corpus cognoscitivo autónomo que demanda un orden jurídico nuevo.
- Contratos informáticos. Son denominados así en razón de que el objeto de la contratación lo constituyen bienes y servicios informáticos, pero ello se debe a un propósito práctico, ya que mucha gente los ha identificado de esa manera. No hay una tipicidad, ni debe haberla, en relación con la contratación informática.

3.7.2. Posición instrumental: el uso de la analogía

De acuerdo con esta perspectiva, la *ciberlaw*, esta integrada por las reglas del derecho común, y sus conflictos son similares: regulación o flexibilidad, protección de la propiedad, del consumidor, la privacidad. Las categorías analíticas y metodológicas proceden por analogía, y a pesar de que no fascinan los nuevos términos, los examinamos mediante una asimilación a los fenómenos conocidos. En ese orden de ideas que sostiene que es importante reflejar las costumbres y prácticas de la civilización del papel, de modo de hacer más suave, confiable y rápida la aceptación del paradigma digital.



Algunos ejemplos en ese sentido son: La noción de firma digital es una aplicación analógica de las reglas sobre autoría existentes en algunos países; el régimen de propiedad intelectual, en la jurisprudencia, es tratado mediante la aplicación de leyes sobre marcas y patentes; el modo de celebración de los contratos (tema del que trato en otros temas de esta tesis) es asemejado a la contratación a distancia; la responsabilidad civil de los intermediarios es analizada comparándola con los proveedores de servicios telefónicos, que no son responsabilizados por el contenido de las llamadas.

En la posición instrumental también hay ideas libertarias y otras que postulan la intervención. Para el ideario intervencionista, existe un espacio público virtual, en el que es claramente aplicable el derecho imperativo y pueden sancionarse conductas y declararse responsabilidades por violación de este tipo de reglas, consagrando un orden público tecnológico. En este caso se enfrenta el problema de la eficacia, ya que no es sencillo aplicar el orden público virtual en el medio virtual. Uno de los ensayos que ya han sido aplicados, ha sido el de regular a los proveedores, pero no se ha mostrado muy efectivo y ha tenido consecuencias adversas, principalmente en lo que se refiere al aislamiento que sufre el país que implementa estas medidas. Por otra parte, se intenta promover un derecho internacional de internet, que establezca un orden público internacional, lo que es una posibilidad futura, pero no actual.

3.7.3. Los principios jurídicos en el mundo digital

A pesar de la multiplicidad de concepciones y de la ambigüedad del término, los principios son muy usados por el juez para resolver, por el legislador para legislar, por el jurista para pensar y fundar y por el operador jurídico para actuar. No son perennes frente al devenir del tiempo, sino que su importancia se acrecienta cada vez más. Ante el evidente desprestigio de la ley derivado de la superproducción legislativa, ante el peso abrumador que tienen los digestos y las oscilaciones de la jurisprudencia, ante la multiplicidad de ordenamientos que conviven en el contexto de la globalización del mundo, se postula cada vez más una tarea de simplificación basada en principios.

El principio es un enunciado amplio que permite solucionar un problema y orienta un comportamiento. Resuelto en un esquema abstracto, mediante un procedimiento de reducción a una unidad de la multiplicidad de hechos que ofrece la vida real; se trata de normas prima facie sin una terminación acabada, y por lo tanto, flexibles, susceptibles de ser completadas. El principio tiene las funciones siguientes:

- Integrativa: Es un instrumento técnico para colmar una laguna del ordenamiento.
- Interpretativa: Es un modo de subsumir el caso de en un enunciado amplio. Ayuda al intérprete a orientarse en la interpretación, valga el término, hacia fines más amplios, de política legislativa.



- **Finalística:** permite orientar la interpretación hacia fines más amplios, de política legislativa.
- **Delimitativa:** Pone un límite al actuar de la competencia legislativa, judicial y negocial. Sin que se ahogue la tarea creativa y dinámica del derecho, los principios jurídicos constituyen lineamientos básicos que, al igual que los valores, permiten establecer un límite a las bruscas oscilaciones de las reglas.
- **Fundante:** Ofrece un valor para fundar internamente el ordenamiento, y dar lugar a creaciones pretorianas.

Es importante estudiar, como a continuación lo hago, lo referente a algunos principios aplicados en la regulación de internet y la tecnología digitales en general.

✓ Principio de libertad de expresión

La libertad de expresión, además de una posición jurídica, es un principio jurídico. Tal vez es el más importante en internet y el que más debate ha traído y traerá en relación con aspectos muy relevantes:

- a) Si internet es un espacio público o privado;



- b) Si hay responsabilidad de los proveedores de información o de los intermediarios, y

- c) Si los derechos de propiedad asfixian la libertad. La libertad de expresión es un principio básico en el esquema argumentativo que guía la solución de problemas y la ponderación en el ámbito de internet.

✓ **Libertad de comercio**

El principio de la libertad de mercado ha sido afirmado expresamente en numerosas disposiciones legales. La libertad implica la autorregulación de las partes y con ello una mínima intervención estatal que se limita a lo necesario para el funcionamiento institucional del mercado. Especialmente se apreciará su importancia en relación con las normas de entrada y salida en los diversos ámbitos del comercio electrónico, así como con la sustentabilidad de las denominadas barreras para arancelarias que pudieran disponerse.

✓ **Principio de no discriminación del medio digital**

En un contexto de libertad, se afirma que el Estado deber ser neutral y no dictar normas discriminatorias en el sentido de limitar la participación de algún sujeto por el solo hecho de que no utilice un instrumento escrito. Las partes son libres de adoptar entre ellas cualquier procedimiento de registro, de verificación de autoría, de firmas, y no debe sufrir limitaciones por ello. “El Estado debe permitir que puedan probar



judicialmente que su transacción es válida; debe evitarse la imposición de estándares o regulaciones, y se deben eliminar los obstáculos basados en los requerimientos de forma escrita. Es necesario apuntar que muchas legislaciones en el mundo adoptan este modelo”.²⁷

✓ Principio protector

La protección de la parte débil es un principio de antigua raigambre en diversos ordenamientos, y característico del sistema jurídico latinoamericano. En el ámbito de internet se discute su aplicación. Es preciso aclarar que en este párrafo se hace referencia a normas amplias, institucionales, que no distribuyan costos sino que establezcan reglas justas para la actuación de las partes, en la medida en que neutralizan las diferencias que indudablemente existen. Las distancias económicas y sobre todo de índole cognoscitiva perduran y se acentúan en la economía digital, lo que hace necesario mantener este esquema. Es un principio utilizado en el tema de la defensa del consumidor muy de moda en los días actuales.

✓ Principio de defensa de la privacidad

La protección de la privacidad es la principal contraparte de la libertad de expresión y la libertad de comercio. Muchos conflictos dependen del adecuado juicio de ponderación entre estos principios competitivos. En ese orden, Lorenzetti indica que la Declaración

²⁷ Viggiola, Lidia E. y Eduardo Molina Quiroga. Valor probatorio de los documentos emitidos por sistema informático. Pág. 112.

de los derechos humanos de la Asamblea General de las Naciones Unidas, expresa: Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley y contra tales injerencias o ataques. Por su parte, la Convención americana sobre derechos humanos, dispone que nadie puede ser objeto de injerencias arbitrarias o abusivas en su vida privada, en la de su familia, en su domicilio o en su correspondencia ni de ataques ilegales a la honra o reputación.

3.7.4. Acerca del comercio electrónico

✓ Generalidades y definiciones

El comercio realizado a través de diversos medios electrónicos, y principalmente por internet, se presenta como un área de notable expansión; ello se debe a que esta asistido por fuertes incentivos de carácter económico, entre los cuales destacan, la reducción de costos administrativos e impositivos, el acortamiento del proceso de distribución e intermediación, la posibilidad de operar durante todo el día; la superación de las barreras nacionales, el aumento de la celeridad en las transacciones, además de alicientes legales como la poca regulación a nivel internacional y la insuficiencia de normas de carácter nacional.

La expansión del comercio electrónico ha provocado sin embargo, el surgimiento de algunas disposiciones que se refieren directa o indirectamente al comercio electrónico, lo cual motiva a indagar respecto de las definiciones legales relativas al tema. Las definiciones legales son muy amplias, ambiguas y se superponen con lo que disponen



otras muchas leyes. La comisión de la Unión Europea, en la comunicación denominada una iniciativa europea en materia de comercio electrónico lo define como:

“El desarrollo de actividad comercial y de transacción por vía electrónica y comprende actividades diversas: la comercialización de bienes y servicios por la vía electrónica; la distribución online de contenido digital, la realización por vía electrónica de operaciones financieras y de bolsa; la obra pública por vía electrónica y todo procedimiento de ese tipo celebrado por la administración pública”²⁸

Aguilar Guerra en su trabajo El negocio jurídico indica que el comercio electrónico concebido como la oferta y la contratación electrónica de productos y servicios a través de dos o más ordenadores o terminales informáticos conectados a través de una línea de comunicación dentro del entorno de red abierta que constituye internet, representa un fenómeno en plena expansión, con cuotas de crecimiento extraordinarias en número de conexiones de clientes y operaciones.

Y además indica: el término comercio electrónico ha evolucionado desde su significado original de compra electrónica al significado actual que abarca los aspectos de mercado y empresa habilitados por internet y las tecnologías *World Wide Web*.

²⁸ Mateu De Ros, Rafael. **Derecho de internet, contratación electrónica y firma digital**. Pág. 53.



También suele hablarse de comercio electrónico cuando se concreta la producción, mercadeo, ventas y distribución de productos y servicios vías redes de telecomunicaciones y seis principales instrumentos: teléfono, fax, televisión, pagos electrónicos, transferencias electrónicas de fondos e internet.

La expresión comercio electrónico se utiliza con frecuencia en los medios informativos, en los negocios, y en el lenguaje corriente para referirse a una amplia gama de actividades que normalmente asociamos al uso de computadoras y de internet para el comercio de bienes y servicios de una manera nueva directa y electrónica

En ese sentido puedo afirmar que una definición de comercio electrónico puede ser, toda actividad de compra, venta, publicidad, intercambio y demás transacciones por medio de la infraestructura global de tecnologías y redes de informática y telecomunicaciones que permiten el procesamiento y la transmisión de datos digitalizados, principalmente la internet.

✓ **Características**

De las definiciones a que he hecho acopio, se puede señalar que existen elementos de la misma que es necesario resaltar, en primer lugar se hace referencia a una actividad caracterizada por el medio tecnológico. Existe esta actividad siempre que se utilicen medios digitales para la comunicación, Incluyendo aquí internet, vídeo textos, radiodifusión y otras tecnologías similares así como también es indispensable que se intercambien bienes físicos así como digitales.



En segundo lugar, se trata de relaciones jurídicas, que pueden o no ser comerciales. De hecho, cuando se habla de *e-commerce* se alude a un concepto diferente del que contienen los códigos comerciales, porque no se restringe a la finalidad de lucro. Razón por la cual algunos autores refieren que sería más prudente utilizar la expresión relaciones jurídicas por medios electrónicos. Sin embargo para fines de este trabajo, adopto el nombre más común que es comercio electrónico.

✓ **El comercio electrónico en las sociedades de primer mundo**

El comercio electrónico está íntimamente relacionado con la internet; como he analizado en el segundo capítulo, los primeros rudimentos de la utilización de este medio informático datan de la década de 1960, en los Estados Unidos, por ello es fácil inferir que las sociedades de primer mundo son las que han ido siempre a la vanguardia en lo que respecta al uso de la informática y los medios electrónicos en general; Sin embargo es en la década de los ochenta cuando se establece una de las variantes más consolidadas del fenómeno conocido como comercio electrónico, hablo de la transferencia electrónica de datos EDI, por sus siglas en inglés, que regula lo relativo a los aspectos jurídicos de intercambio electrónico de datos; a partir de entonces, el comercio electrónico y el internet han formado parte de la vida cotidiana de las sociedades más desarrolladas. En la actualidad, la utilización de internet y del comercio electrónico es algo muy común en los Estados Unidos, Europa y Japón, sociedades que representan la cúspide de la industrialización en el planeta.

El ritmo vertiginoso con que el comercio electrónico se ha desarrollado en los últimos años, no parece detenerse puesto que nuevos elementos y estimaciones en los medios



de información se observan cada día. Es innegable por lo tanto que es el comercio electrónico y la internet el fenómeno de más rápido crecimiento de todos los tiempos en el campo de las comunicaciones. En 2005, se considera que entre 400 y 450 millones de personas en el mundo se conectaban diariamente a la red; en Estados Unidos hay más de 150 millones de usuarios, en Europa se calcula que 50 millones de personas acuden a la internet mientras regiones como Asia y Latinoamérica, observan una impresionante expansión del fenómeno en sus sociedades. Empero, son los países industrializados quienes mayor acceso tienen a las modernas manifestaciones de la tecnología y las telecomunicaciones, pues la distribución de los sistemas de alojamiento en internet conocida conocidos como *host* con un 80 por ciento en Norteamérica y Europa, ponen en evidencia la enorme ventaja de esas regiones, respecto de sociedades como la nuestra conocidas como de tercer mundo. Al margen de ello, la internet y el comercio electrónico son medios tecnológicos actuales a los que no escapa sociedad alguna en el mundo como veremos en el siguiente subtema en el cual analizo el fenómeno en nuestro país.

✓ **El comercio electrónico en Guatemala**

Tanto la internet como el comercio electrónico, son actividades que han incursionado en las sociedades de todo el mundo de una manera estupenda. El país, no ha sido la excepción; Guatemala, ha debido ingresar al mundo digital, pues de contrario significaría quedar aislados del resto de países civilizados. Desde los albores del siglo XXI, el comercio electrónico principalmente a través de internet ha brindado a los empresarios y usuarios de nuestro país muchas y distintas oportunidades para explotar



nuevos mercados y disponer de servicios dentro de un sector que presenta un vertiginoso crecimiento; la importancia que representa el comercio electrónico en Guatemala, es consecuencia de las grandes facilidades con que cuentan los usuarios para acceder a las redes de formas diversas, ya bien desde su oficina o lugar de trabajo como desde su propia casa o mediante la utilización de locales dispuestos por empresarios y comerciantes para navegar a través de internet.

Guatemala, posee en la actualidad la infraestructura necesaria para desarrollar actividades relacionadas con el comercio electrónico, con cierta facilidad; prácticamente no existe empresa que no cuente con computadoras personales, además existe una gran cantidad de proveedores de internet que en cualquier momento pueden facilitar las transacciones electrónicas que cada vez se presentan más seguras. Existe una libre convertibilidad de moneda, verificación en el ámbito internacional de tarjetas de crédito y una amplia red bancaria que facilitan las transacciones a través de sus modernos servicios. Sin embargo si algo hace falta, es contar con una legislación adecuada que brinde además de facilidades para el uso de la red como del comercio electrónico, la seguridad para los usuarios que las transacciones que realicen por esa virtud, estarán exentas de peligros o riesgos.

CAPÍTULO IV

4. Comercio electrónico

4.1. Antecedentes históricos

El significado del término comercio electrónico ha cambiado a lo largo del tiempo, ya que originariamente comercio electrónico significaba la facilitación de transacciones comerciales electrónicamente, normalmente utilizando tecnología como el intercambio electrónico de datos; electronic data interchange (EDI), presentada a finales de los años 1970 para enviar electrónicamente documentos como pedidos de compra o facturas.

Más tarde pasó a incluir actividades más precisamente denominadas comercio en la red, referido a la compra de bienes y servicios a través de la World Wide Web vía servidores seguros con tarjetas de compra electrónica y con servicios de pago electrónico como autorizaciones para tarjeta de crédito. En 1995 los países integrantes del G7/G8 crearon la iniciativa un mercado global, con el propósito de acelerar el uso del comercio electrónico entre las empresas de todo el mundo y actualmente el comercio electrónico se ha convertido en el mayor medio de compra y venta entre grandes empresas.

En Guatemala, el uso de internet por parte de las empresas para la realización de transacciones comerciales inicia aproximadamente hace nueve años y diariamente se incrementa la participación de la población en la contratación electrónica.

4.2. Concepto

El comercio electrónico “es el conjunto de actividades económicas o negocios a través de redes de telecomunicaciones basándose en la transmisión electrónica de datos; es decir que es la posibilidad de realizar negocios comerciales a través de medios electrónicos”.²⁹

Se concibe entonces, como “la oferta y la contratación electrónica de productos y servicios a través de dos o más ordenadores o terminales informáticos conectados a través de una línea de comunicación dentro del entorno de red abierta que constituye internet”.³⁰

También puede hablarse de comercio electrónico cuando se concreta la producción, mercadeo, ventas y distribución de productos y servicios vías redes de telecomunicaciones y siete principales instrumentos: teléfono, fax, televisión, pagos electrónicos, transferencia electrónica de fondos, EDI e internet.

Consiste en el desarrollo de una actividad caracterizada por el medio tecnológico, es decir que se lleva a cabo cuando:

- Se utilizan medios digitales para la comunicación, incluyendo internet, videotextos, radiodifusión y otras tecnologías similares;

²⁹ Del Águila, Ana Rosa. **Comercio electrónico y estrategia empresarial hacia la economía digital.** Pág. 146.

³⁰ Dávora, Rodríguez M. D. **Las telecomunicaciones y las tecnologías de información en la empresa.** Pág. 915.

- Se intercambian bienes digitales.
- Así también se trata de relaciones jurídicas que pueden o no ser comerciales, ya que cuando se habla de este comercio, se alude a un concepto diferente del que contienen los códigos comerciales porque no se restringe a la finalidad de lucro.

Por esta razón se debe utilizar el término más amplio de relaciones jurídicas por medios electrónicos, que comprenden:

- a) Relaciones de derecho público: vínculos entre Estados o entre particulares y el sector público.
- b) Relaciones de derecho privado: “entre empresas, entre empresas y consumidores y entre particulares, lo que abarca todo lo que se estudia en el derecho civil tradicional”.³¹

Es el desarrollo de actividad comercial y de transacción por vía electrónica y comprende actividades diversas: la comercialización de bienes y servicios por la vía electrónica; la distribución en línea de contenido digital, la realización por vía electrónica de operaciones financiera y de bolsa; la obra pública vía electrónica y todo procedimiento de ese tipo celebrado por la administración pública, es decir que con respecto a la compra y venta electrónica de bienes, información o servicios, también se realizan actividades anteriores o posteriores a la venta como la publicidad, búsqueda de información sobre productos, proveedores; negociación entre comprador y vendedor

³¹ Lawrance, Lessing. **El código y otras leyes del ciberespacio**. Pág. 239.



sobre precio, entrega; atención al cliente antes y después de la venta, cumplimiento de trámites administrativos relacionados con la actividad comercial, etc.

En contra de la creencia popular de que el comercio electrónico se reduce a la venta en línea (venta que se realiza a través de la conexión de un ordenador o computador con otro), la acepción del concepto abarca un campo mayor, ya que se puede entender como comercio electrónico todas aquellas aplicaciones usos o implantación de nuevas tecnologías en los sistemas de funcionamiento de la empresa.

El comercio electrónico puede utilizarse en cualquier entorno en el que se intercambien documentos entre empresas: compras o adquisiciones, finanzas, industria, transporte, salud, legislación y recolección de ingresos o impuestos; actualmente existen compañías que utilizan el comercio electrónico para la creación de canales nuevos de mercadeo y ventas, acceso interactivo a catálogos de productos, listas de precios y folletos publicitarios, venta directa e interactiva de productos a clientes, soporte técnico sin interrupciones, permitiendo que los clientes encuentren por sí mismos y fácilmente respuestas a sus problemas mediante la obtención de los archivos y programas necesarios para resolverlos.



4.3. Clases de comercio electrónico

4.3.1. Atendiendo al elemento subjetivo

✓ **Comercio electrónico B2C (business to consumer) negocio a consumidor**

Esta clase de comercio electrónico “está enfocada al público en general; empresas o comerciantes ponen a disposición la venta de sus productos o servicios vía internet y el usuario o consumidor podrá disponer de una gran variedad de estos y de información detallada sobre los mismos”.³²

✓ **Comercio electrónico B2B (business to business) negocio a negocio o relaciones entre empresas**

En esta clase de comercio electrónico existen empresas que tienen relaciones directas con otras en cuanto a prestación de servicios o bienes, es decir que son entornos virtuales que facilitan procesos de negocio entre empresas, utilizando la tecnología para realizar transacciones, facilitar la relación entre compradores y vendedores y optimizar los gastos de gestión, siendo su objetivo final la compra venta de bienes y servicios por medios telemáticos.

³² Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. Pág. 1482.



- ✓ **Comercio electrónico C2C (consumer to consumer) de consumidor a consumidor**

Este tipo de comercio electrónico se lleva a cabo directamente entre particulares y en la mayoría de las ocasiones, las transacciones son llevadas a cabo mediante subastas.

4.3.2. Atendiendo al tipo o clase de bienes o servicios que se van a comercializar y a la forma de entrega de los mismos.

- ✓ **Comercio electrónico directo**

Cuando el total de la transacción celebrada se completa por la red, lo que incluye el suministro en línea de los bienes o servicios.

- ✓ **Comercio electrónico indirecto**

Cuando una parte de la transacción celebrada se realiza fuera de la red.

4.4. Mensaje de datos

El mensaje de datos es la información generada, enviada, archivada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares como pudieran ser, entre otros, el intercambio electrónico de datos (EDI), el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax.



4.4.1. Intercambio de datos electrónicos

El intercambio de datos electrónicos abarca cualquier información que pueda ser transferida por medios electrónicos, ya sea escrita, gestual (video) o por medio de la voz. Por medio de este concepto se alude al intercambio electrónico entre sistemas computacionales de información estructurada, es decir, de datos y documentos mediante formatos o estándares acordados previamente por los usuarios.

Previamente a la regulación de los contratos electrónicos y firma electrónica, es necesario el reconocimiento en el ordenamiento legal de la transmisión de los mensajes de datos, puesto que es la base para la realización de éstos.

4.5. Algunas ventajas del comercio electrónico

Permite hacer más eficientes las actividades de cada empresa, así como establecer nuevas formas, más dinámicas, de cooperación entre empresas. Reduce las barreras de acceso a los mercados actuales, en especial para pequeñas empresas, y abre oportunidades de explotar mercados nuevos. Para el consumidor, amplía su capacidad de acceder a prácticamente cualquier producto y de comparar ofertas, permitiéndole además convertirse en proveedor de información.

Reduce o incluso elimina por completo los intermediarios, por ejemplo en la venta de productos en soporte electrónico (textos, imágenes, vídeos, música, programas, etc.) que se pagan y entregan directamente a través de la red. Permite el acceso a más



información, facilitando la investigación y comparación de mercados, así también reduciendo los costos y precios.

4.6. Algunos problemas que plantea el comercio electrónico

El comercio electrónico plantea también problemas nuevos o agudiza algunos ya existentes en el comercio tradicional, entre ellos:

- La validez legal de las transacciones y contratos "sin papel".
- La necesidad de acuerdos internacionales que armonicen las legislaciones sobre comercio.
- El control de las transacciones internacionales, incluido el cobro de impuestos.
- La protección de los derechos de propiedad intelectual.
- La protección de los consumidores en cuanto a publicidad engañosa o no deseada, fraude, contenidos ilegales y uso abusivo de datos personales.
- La dificultad de encontrar información en internet, comparar ofertas y evaluar la fiabilidad del vendedor (y del comprador) en una relación electrónica.



- Privacidad y seguridad.
- La seguridad de las transacciones y medios de pago electrónicos.

4.7. Algunos efectos derivados del desarrollo del comercio electrónico

Es la oportunidad para utilizar socios comerciales externos sin una ubicación física, pues se establece una relación basada en transacciones electrónicas. Los vendedores pequeños acceden al mercado global: Tradicionalmente estos mercados que tan sólo han estado abiertos para las multinacionales, se vuelven accesibles a las compañías más pequeñas debido a la escasa cantidad de recursos necesarios para funcionar en el extranjero.

Transformación de tiendas de venta al menudeo: El crecimiento de las compras desde el hogar y de la venta directa por parte de los fabricantes provocará una disminución en los precios, y en consecuencia, una reducción de las comisiones. Presión sobre el servicio al cliente, el ciclo de desarrollo y los costos: Aumentará la necesidad de la entrega rápida y directa, ya que la cadena de valor será cada vez menos tolerante con la necesidad de inventarios y almacenamiento y será inevitable el incremento de la competencia, así como de la necesidad de dinero electrónico.

Los problemas citados tienen, en mayor o menor medida, una componente legal o regulatoria y una componente tecnológica, por lo que su solución requiere actuaciones en ambos sentidos. En cuanto al consumidor, a los problemas ya citados de protección legal, poca capacidad de acceso a la red y falta de sistemas efectivos para buscar y



comparar información, se añade la diversidad de niveles de seguridad y de procedimientos de compra que debe utilizar según la tienda virtual a la que acceda, incluyendo en este último punto la forma en que se presenta la información, los sistemas de pago aceptados, la información que recibe del vendedor sobre las compras realizadas, etc.

A pesar del gran avance del comercio electrónico en los últimos años, la mayoría de las experiencias comerciales actuales en internet están todavía lejos del ideal que puede representar el comercio electrónico en el futuro, tanto por problemas legales como técnicos. Para que el mercado electrónico sea realmente global es necesario tener un entorno legal que resuelva adecuadamente los aspectos de seguridad y privacidad, validez legal de los documentos comerciales en formato electrónico, derechos de propiedad intelectual, etcétera.

4.8. Contratación electrónica

4.8.1. Concepto

La noción de documento escrito que lleva la firma del autor como único medio para atribuir la declaración de voluntad, se ha ido ampliando, admitiéndose progresivamente otros modos. Se establece “como documento electrónico, cualquier documento generado o archivado en una computadora como por ejemplo una carta, un contrato, un testamento o una imagen”.³³

³³ Diccionario enciclopédico ilustrado Océano Uno. Pág. 137.



4.8.2. Documento electrónico

✓ La autoría

Es una regla admitida y difundida que la relación entre el documento, la escritura y la firma ológrafa es un modo fiable de atribución de autoría, siendo así recibida en la mayoría de las legislaciones, ya que el uso del papel y de la imprenta facilitaron enormemente su expansión y su recepción en los códigos del siglo XIX como regla incuestionable.

También es necesario recordar que aún cuando se admitiera la plena validez del documento escrito y firmado, hubo siempre otras modalidades complementarias como el uso de los testigos, la palabra y el juramento que fueron comunes en el derecho romano como modos de acreditar la autoría.

En la actualidad, al utilizar otras herramientas jurídicas para dar respuesta a los cambios suscitados por la utilización de medios electrónicos en lugar del papel, bits en vez de átomos; deben desarrollarse nuevas reglas que reevalúen los conceptos de documento y firma y la relación entre ellos.

✓ Elementos del documento

El documento tiene dos elementos: la docencia que es la capacidad de incorporar y transmitir una declaración y el soporte es por ejemplo el papel o la cinta magnetofónica en donde está plasmado el mismo.



Por esto es necesario separar el documento y la documentación; ya que el primero es una declaración de voluntad emanada de un autor y destinada a producir efectos jurídicos sobre su esfera de interés y la documentación es la forma que adopta esa declaración, la cual puede ser corporal o incorporal, llamada también inmaterial, electrónica o digital, haciendo referencia a los bits. Una persona emite una declaración de voluntad que puede ser verbal o bien asentada en un documento y en este último caso se unen la declaración con la documentación.

La circunstancia de que la segunda sea generalizadamente corporal, hace que se acostumbre a solucionar fácilmente los problemas que trae la asignación de autoría, pero este problema surge cuando la documentación es incorporal, pero al analizarlo podemos darnos cuenta que el documento electrónico es:

- Un supuesto de la existencia del contrato, porque cuando la ley impone la forma escrita para acreditarlo, no existe sin esa forma.
- Un supuesto de la eficacia de constituirse en un medio de prueba porque cuando se requiere la prueba escrita, no se puede aportar otra evidencia.
- Un supuesto de la oponibilidad del contrato frente a terceros porque para invocarlo frente a terceros, la ley exige en numerosos casos, la forma escrita, fecha cierta o la existencia de un acto público.
- Un acto de fijación del contenido de la declaración porque ésta queda expresada, fijada, en la corporalidad.



Todos los problemas que surgen en la contratación electrónica no se relacionan precisamente con la declaración de voluntad, sino con el asiento de ésta; por lo que es necesario analizar las garantías y la seguridad para cumplir con sus funciones, y así se puede determinar que el documento electrónico tiene también una declaración de voluntad que es incorporada y transmitida y un soporte electrónico constituido por bits.

✓ **Relación del documento y la firma**

La relación entre documento y firma también parece inmutable ya que todo documento que no está firmado, carece de evidencia clara de un autor; pero en la actualidad se admiten, dentro del género de los documentos, los que llevan firma y los no firmados, también denominados instrumentos particulares no firmados.

El documento escrito no firmado, existe en numerosas variantes: las claves, los códigos, el estampillado, el perforado, la firma mecanográfica y el membrete, que han sido suficientes para satisfacer el requisito de la firma en supuestos especiales. En la contratación de consumo se ha hecho habitual el documento no firmado: los vínculos que presentan los consumidores con los supermercados, estaciones de servicios, bares, espectáculos, medios de transporte, prestadores de tratamiento médicos y muchos otros se hacen sin firma alguna y con la sola entrega de un ticket.

El documento electrónico también puede ser firmado o no firmado, pero naturalmente su aceptabilidad y difusión en transacciones importantes, requiere un sistema fiable para la atribución de autoría, lo cual hace necesario el estudio de la firma electrónica



✓ **Distinción entre la firma y la tecnología utilizada para firmar**

La firma es un medio para vincular un documento con su autor y en la cultura escrita se utilizó la grafía del autor, realizada manualmente con toda una serie de garantías de autenticidad para ese acto, según la importancia de éste.

Una persona escribe debajo de un documento su nombre y apellido y se entiende que con ello declara su aceptación de aquel, su intención de obligares; si es para casarse hay un notario o un funcionario público; si es para transferir un bien inmueble, hay un notario, si es para obligares a pagar un cupón de una tarjeta de créditos, es suficiente con su sola presencia, ya que se prescinde de la firma, siendo suficiente el envío de los datos de identificación y una clave. En el mundo digital se avanza, ya que se permite que el medio para vincular un documento a su autor sea una clave y no la firma ológrafa.

En sentido amplio, la firma es cualquier método o símbolo utilizado con la intención de vincularse o autenticar un documento; siendo las técnicas muy diferentes: La firma ológrafa, la firma manual transformada en un sello, la firma manual digitalizada, la clave utilizada en una tarjeta de crédito, la clave en la criptografía, etcétera. Pero para que las técnicas digitales puedan ser utilizadas, se hace necesario que sean reguladas legalmente y así tengan plena validez.

✓ **Clases de documentos**

El documento “es una declaración de voluntad que está asentada en un medio que actúa como soporte y que puede reflejar directa o indirectamente la voluntad de autor,



según esté o no esté la firma, por lo que el documento admite diferentes versiones, según el soporte y la firma”.³⁴

- Documento escrito: la declaración de voluntad está asentada en una forma escrita, lo que en términos no jurídicos significa que está registrada en átomos y que es susceptible de percepción sensorial.
- Documento electrónico: es la declaración que está asentada sobre bits y no sobre átomos.
- Documento firmado: es el que vincula directamente el documento con el autor, porque hay una firma al pie; la cual puede ser ológrafa o no. En el primer caso hay unos trazos realizados manualmente por el autor que sirven como identificación y en el segundo, existen claves que por un procedimiento establecido, sirve para imputar la autoría de la declaración.
- Documento no firmado: hay declaración de voluntad documentada, pero no una vinculación directa con el autor porque no hay firma; ya que la autoría debe ser probada por otros medios distintos de la firma y del propio documento, por ejemplo los testimonios.

³⁴ Cabanellas, Guillermo. **Diccionario enciclopédico de derecho usual**. Pág. 720.

4.8.3. Contratos electrónicos

La informática se ha propagado con gran rapidez en las relaciones de las personas creando una nueva posibilidad para realizar negocios jurídicos a través de la utilización de medios electrónicos y digitales conformando así los contratos electrónicos, lo cual produce un cambio en las percepciones y doctrinas de los mismos.

En el ámbito informático encontramos la contratación informática que es aquella cuyo objeto es un bien o servicio informático o ambos y la contratación electrónica es aquella con independencia de cuál sea su objeto, que puede ser también la informática; es decir que "se refiere al género y la electrónica a la especie".

Los contratos son actos jurídicos que son celebrados por dos o más partes, con el objeto de crear, modificar o extinguir una relación jurídica diferenciándose con los contratos electrónicos que estos se realizan sin la presencia física simultánea de las partes, prestando su consentimiento por medio de equipo electrónico de tratamiento y almacenaje de datos conectados por medio de cable, radio, medio óptico o cualquier otro medio.

Por lo que el contrato electrónico es el vínculo que se perfecciona mediante la forma electrónica de consentir, es decir que "es el acuerdo de voluntades expresado con el concurso de particulares medios de comunicación, de cuyo perfeccionamiento se



derivan las obligaciones propias del negocio jurídico, por lo que lo caracteriza la forma como se instrumenta su perfeccionamiento".³⁵

No cabe duda alguna acerca de la admisión de la validez de los contratos electrónicos, puesto que el ordenamiento jurídico guatemalteco indica que los contratos existen desde que una o varias personas consienten en obligarse, siendo obligatorios cualquiera que sea la forma en que se celebren. El Código Civil, Decreto-Ley 106, regula en el Artículo 1251 que son requisitos para la validez de una contrato: a. Capacidad del sujeto que declara su voluntad, b. consentimiento lícito que no adolezca de vicio y c. Objeto lícito.

Los contratos celebrados a través de internet han de entenderse válidamente concertados por la mera concurrencia del consentimiento exteriorizado por vía electrónica, sin que sea necesario que quede constancia documental escrita ni que se cumpla con otra formalidad, siempre que concurren los elementos esenciales del contrato; en consecuencia, cualquier contrato para que el ordenamiento jurídico no exija forma escrita, así como también aquellos contratos para los que la ley pide forma documental privada, son susceptibles de ser celebrados electrónicamente.

Es evidente el reconocimiento de la contratación mediante vía electrónica, dado que como realidad que es, resulta imposible su eliminación del mundo físico, pero igualmente, es necesario notar que el verdadero problema es como poder lograr el

³⁵ Moreno Navarrete, Miguel Ángel. **Contratos electrónicos**. Pág. 251.



cumplimiento de esos requisitos esenciales, la verificación de los mismos y el valor probatorio en ocasiones futura, lo cual se encuentra íntimamente relacionado con la seguridad jurídica que se necesita; ya que no existe actualmente ninguna ley que respalde este tipo de actividad, ni tampoco que reconozca la firma electrónica como medio de seguridad y protección.

4.8.4. Declaraciones de voluntad

Consentimiento es el acuerdo de voluntades declarada por las partes para lo que se requiere que las mismas concuerden totalmente sobre la celebración del contrato y los términos del mismo. La formación del consentimiento se da con la exteriorización suficiente que permita que la voluntad sea clara e inteligiblemente conocida, no importa cual es el medio elegido, dicho medio puede ser electrónico.

La declaración de voluntad es emitida por medio de la computadora y, aunque esta esté programada para actuar por sí misma, no es un sujeto independiente, ya que tanto el hardware como el software cumplen una función instrumental y material y "no es aplicable el instituto de la representación".³⁶ Por lo tanto, la declaración es imputable al sujeto a cuya esfera de intereses pertenecen el hardware o el software.

La regla de imputabilidad es clara, pero el problema surge al momento de su aplicación, ya que es difícil establecer ese nexo, ya que el sujeto puede decir que la declaración de la computadora o del programa no obedece a sus instrucciones, o que

³⁶ Espín Canovas, Diego. **Obligaciones y contratos volumen III**. Pág.30.



ha sido interferida ilegalmente o que otra persona envió un mensaje en su nombre, o que estaba en un estado de inconsciencia, o hubo error, violencia o incapacidad.; por lo que el problema del medio electrónico consiste es que si bien es un instrumento material, tiene una capacidad de mediación muy superior a otras herramientas conocidas y puede ocultar, opacar o incluso disolver la figura de quien los utiliza.

Las partes que comercian habitualmente pueden solucionar este problema haciendo un contrato cuyas cláusulas determinen en qué casos se considera que los mensajes electrónicos pertenecen a la esfera de intereses de cada una de ellas; podrán aclarar que los obligan todos los mensajes o sólo aquellos encriptados o sólo los que tienen firma digital o electrónica, según el grado de seguridad que quieran establecer, pero en el caso de encuentros ocasionales los problemas pueden ser más agudos, por lo que sería necesario una regulación legal de forma general acerca del uso de estos medios digitales.

4.8.5. Los vicios de la voluntad

✓ El emisor

La voluntad del emisor es trasladada por el medio electrónico, pero surge un problema para determinar si el emisor de la declaración fue quien dice serlo o en realidad fue un tercero que se sentó a la computadora, puede ser un menor de edad, o si existe algún tipo de inhabilidad para contratar. El marco general de esto debe basarse en la calificación de estas declaraciones de voluntado como recepticias, de modo que no se



trata sólo de la voluntad del declarante, sino de la interpretación que puede hacer el receptor. La teoría de la voluntad ha dado preferencia a la voluntad interna del sujeto, a sus intenciones y cuando hay discordancia entre lo declarado, debe darse prioridad a lo querido efectivamente. La teoría de la declaración, en cambio, considera el aspecto externo y el sujeto es responsable de los medios que elige para expresarse, y por lo tanto tiene primacía lo declarado.

La expansión de numerosas tecnologías en el campo de la contratación acentuó el problema referido a la indagación de los estados subjetivos: las tarjetas de crédito, los títulos valores, los cajeros automáticos, los negocios masificados, los contratos de consumo, en general han ido deteriorando la utilidad de los vicios de la voluntad como mecanismo protectorio, ya que gradualmente se ha ido dando primacía a la declaración, a la apariencia y en general, a los modos objetivos de evaluación de la expresión de la voluntad por medios externos.

✓ **El receptor**

En cuanto al receptor de la declaración, también hay una evolución hacia la objetivación, ya que no se necesita el conocimiento de la voluntad del emisor en sentido intelectual, sino en su esfera del control, es decir que es únicamente necesario que lo conozca su computadora.



4.9. Procedimiento de contratación electrónica

Se puede describir del siguiente modo: "el cliente o, en un sentido más amplio, el internauta, entra en la página web, website, sitio o destino de la entidad prestadora del servicio, en la que existe un lugar de acogida (home page con información general sobre la misma y las entradas o ventas de acceso a informaciones y operaciones concretas".³⁷

Una vez situado en el segundo nivel de navegación, el cliente suele encontrar en pantalla un formulario que tiene para rellenar y acceder a la oferta comercial concreta (o para hacerse cliente de la entidad si no lo fuera). Acto seguido, o en una sesión de comunicación posterior, el cliente debe digitar las claves de identidad de las que es titular (contraseña y firma electrónica). A partir de ese momento, comienza la sesión o desarrollo de la transacción propiamente dicha, mediante la ejecución en línea por parte del cliente de la solicitud correspondiente, proseguida por los actos de aceptación y confirmación, en su caso, que sean propios de la operación.

Todo el proceso se desarrolla en tiempo real y visualizado el cliente en la pantalla las cláusulas del contrato correspondiente. "Se produce declaraciones expresas de voluntad y existe un margen abierto a la negociación, a la modificación o personalización del contrato, frente a la estructura rígidamente estandarizada de las transacciones automáticas".³⁸

³⁷ Brizzio, Claudia R. **La informática en el nuevo derecho**. Pág. 285.

³⁸ Rivas, Alejandro Javier. **Aspectos jurídicos del comercio electrónico en internet**. Pág. 75.



Al notar este proceso, nos damos cuenta que se necesita normar acerca de la firma electrónica porque en el caso de contratación mediante esta vía se desprotege a la parte que contrata sin la utilización de la misma, esto en el momento de contratar y en el futuro, en el caso que se presente un problema legal.

4.10. Seguridad en la contratación electrónica

Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, seguridad es una cualidad de seguro; en términos jurídicos, seguridad es una cualidad del ordenamiento jurídico que implica la certeza de sus normas y, consiguientemente, la previsibilidad de su aplicación.

Para hablar de seguridad en internet es preciso acudir al primer concepto, sin perjuicio de que se haga referencia a ciertas disposiciones legales que también nos ayudarán a perfilar el término en el ámbito de internet. Las cualidades de seguro que tenemos que encontrar en un la contratación electrónica, son las siguientes:

- **Integridad:** la información en internet pasa por distintas máquinas o "host" interconectados a su vez con otras, por lo que los datos pueden pasar por decenas de sistemas antes de llegar a su destino, con la consiguiente posibilidad de ser manipulados. La cualidad de integridad persigue que la información enviada desde un ordenador llegue sin ningún cambio al sistema de destino.



Si un mensaje de correo electrónico puede ser manipulado cuando pasa por las distintas máquinas que recorre, significa que el remitente tendrá que adoptar las medidas oportunas para proteger la información y que no sea manipulada, ya que puede verse sometido a muchas responsabilidades jurídicas sin que sea consciente de ello.

Si un comprador entra en una tienda virtual y adquiere un producto, es necesario que la cantidad comprada no se manipule en el envío de sus datos; dicho de otra forma, el comprador querrá exactamente la cantidad de producto especificada, y necesitará tener la certeza de que el vendedor no va a modificar dicha cantidad.

La integridad se consigue combinando criptografía, funciones hash y firmas electrónicas y es uno de los cuatro pilares básicos que consideraremos para considerar a un sistema seguro o inseguro.

- Autenticidad: la cualidad de saber exactamente quién está al otro lado desaparece por completo en la red. En efecto: aparentemente no hay diferencia en comprar por internet un ordenador portátil en una tienda con domicilio social en Guatemala y hacer lo propio en otra situada en España; sin embargo, las obligaciones y la trascendencia jurídica de este acto son muy diferentes.

La autenticidad es la cualidad de saber exactamente que la página web que estoy visitando es exactamente del titular que aparece en la misma; es también tener la certeza de que el correo electrónico que recibe un remitente es de quien dice ser el remitente. Asimismo, y desde el punto de vista del vendedor, es la cualidad de que el



mismo sepa que un determinado comprador de su tienda virtual tiene la edad suficiente para adquirir un determinado bien o servicio.

En una tienda física, al comerciante le bastaría con que el comprador mostrara cualquier documento acreditativo de su identidad, pero en internet, la autenticidad se consigue mediante el uso de los certificados y firmas digitales existiendo autoridades llamadas prestadores de servicios de certificación que van a dar fe de la autenticidad de un determinado usuario.

- **Confidencialidad:** si alguien accede a una determinada información, podría verse en una situación privilegiada para manejarla a favor de sus intereses y en perjuicio siempre del emisor, por lo que esta cualidad persigue que la información no sea accesible en ningún momento más que al destinatario a la cual se le envía.

Antes hacía referencia a la cantidad de máquinas por las que transcurre una información antes de llegar a su destino; conseguir la confidencialidad de un mensaje de correo electrónico significa que nadie de los mediadores pueda saber el contenido de dicho mensaje. Del mismo modo, un sistema de comercio electrónico tiene esta cualidad si oculta la información a los intermediarios mediante ciertos protocolos.

Lo ideal en este aspecto sería que las entidades implicadas en la transacción no llegaran a conocer más que los datos imprescindibles para realizar su función, por lo



que la confidencialidad se consigue en las transacciones electrónicas con el uso de la Criptografía.

- No repudio: la cualidad de no repudio persigue que nadie que haya realizado una determinada operación en la red pueda negar que la hizo.

En un sistema de firma electrónica, es la atribución de la conformidad del firmante con el contenido de lo firmado. El firmante no podrá desdecirse de lo firmado por él, ya que sabía lo que firmaba y quería firmar lo que firmaba. Esta característica la podemos dividir en dos apartados:

- a) No repudio en origen: el remitente de un determinado mensaje no podrá negar que el mismo realizó esa operación.
- b) No repudio en destino: el remitente o destinatario de la información no podrá negar que recibió la misma.

En el mundo real el no repudio se consigue con la firma manuscrita ante un determinado requerimiento (ejemplo: certificado con acuse de recibo) y en internet, el no repudio se consigue, mediante los certificados y la firma electrónica.





CAPÍTULO V

5. Análisis jurídico de la regulación y la validez de los negocios en el comercio electrónico

5.1. Regulación jurídica de negocios

Regulación jurídica de negocios: “Se le llama regulación al ordenamiento o régimen de algo; y lo jurídico es lo que atañe al derecho o se ajusta al llamado también aquel en que se podía administrar justicia como convenio era el tribunal compuesto por varios jueces; y el negocio es la ocupación actividad tarea empleo o trabajo en cuanto forma el objeto de la finalidad de una gestión lucrativa o interesada”.³⁹

- **Regulación necesaria**

Uno de los debates principales es el de la Ley aplicable a las controversias surgidas en una relación de comercio electrónico. En la actualidad existen dos posibilidades: que la Ley aplicable sea la del país del comprador (consumidor) o que sea la del país del vendedor.

La aplicación de la Ley del país del consumidor, supondría un impacto negativo en el desarrollo del comercio electrónico, dado que las empresas europeas tendrían que

³⁹ Ossorio, Manuel. *Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales*. Pág. 298.



hacer frente a burocráticas exigencias a la hora de ofrecer sus servicios en otros Estados miembros. No parecería razonable exigir a una PYME, (pequeña y mediana empresa), que ofrece productos a través de internet, que conozca la legislación de todos y cada uno de los Estados miembros; ya que, de ese modo, se colocaría a las empresas europeas en una situación de inferioridad frente al resto de las empresas mundiales, principalmente estadounidenses, que llevan una gran ventaja en el desarrollo de la economía digital.

También hay que señalar que el lugar desde el que el destinatario efectúa la petición no siempre es fácil de conocer por parte del receptor de una petición a través de internet. Hay que tener en cuenta que este tipo de peticiones suelen hacerse a través de email y estas direcciones de correo electrónico no tienen asociado un código de país. Es decir, las direcciones e-mail pueden ser del tipo xyz@hotmail.com o abc@yahoo.com, por ejemplo. En cuyo caso el receptor de una comunicación con este tipo de direcciones no sabe si el que envió la comunicación está en un país o en otro. Más aún, si el criterio para establecer el lugar desde el que el destinatario del servicio efectúa su petición, al no poder ser geográfico por las dificultades anteriormente mencionadas, se fija en función de la dirección IP utilizada, la situación tampoco se resuelve: el proveedor de acceso utiliza direcciones IP dinámicas para atender a clientes que pueden proceder de diversos países; empresas multinacionales disponen de un conjunto de direcciones IP con uno o más bytes iniciales iguales, que asignan basándose en sus necesidades entre los servidores y clientes de diferentes países.

Por otro lado, establecer el lugar desde el que el destinatario efectúa la petición como jurisdicción competente para conocer de los asuntos, acarreará los mismos problemas que el establecer que la ley aplicable será la del lugar de residencia del consumidor que efectúa la petición. Supondrá que en la práctica una empresa que opere en internet tenga que tener recursos para enfrentarse en caso de controversia a un proceso judicial en cualquiera de los 15 países comunitarios. Esto supone una clara desventaja para las PYMES, que se verán en desventaja de recursos frente a las grandes empresas no comunitarias.

En segundo lugar, “se considera que la aplicación de la ley del lugar donde está establecido el prestador de servicios es más favorecedora para el desarrollo de la Sociedad de la Información, pues otorga seguridad jurídica para la empresas, incentivándoles a que se incorporen a la economía digital. Comunicado de IBM sobre la regulación del comercio electrónico”.⁴⁰

5.2. Cuestiones legales, políticas y sociales

Existen algunos aspectos abiertos y son:

- Violaciones de marcas y derechos de autor, pérdida de derechos sobre las marcas, pérdida de derechos sobre secretos comerciales y responsabilidades. Por otra parte, deben considerarse las leyes, políticas económicas y censura gubernamentales.

⁴⁰ Rogel Vide, Carlos. **Los contratos electrónicos, sus tipos y el momento de su perfección**. Pág. 427.

- Limitantes de jurisdicción. “Frente al tema de la difusión o distribución de información de contenidos ilícitos, cada uno de los países en que estén instalados los servidores respectivos puede aplicar su legislación interna de delitos contra la moral, el orden público, la seguridad económica, la propiedad intelectual, la violación de secretos, etc. Pero ese Estado no puede pretender aplicar sus normas jurídicas más allá de los límites territoriales de su jurisdicción; existen excepciones, por ejemplo en materia de genocidio y delitos contra los derechos humanos, pero estas situaciones han sido calificadas previamente por la vía de acuerdos o tratados internacionales”.⁴¹

5.3. Cómo evitar problemas legales

Algunas formas de evitar problemas legales son

5.4. Contratos a nivel mundial

“Dado el estado incierto de un marco legal a nivel mundial para internet, la información no deberá ser interpretada a modo de asesoramiento legal ni como una opinión sobre hechos o circunstancias específicas. Hay mucha oscilación en conexión con las regulaciones para internet, tanto en el plano nacional como en el internacional; por lo tanto, mi recomendación sería la de contactar a un abogado idóneo capaz de brindar asesoramiento específico”.⁴²

⁴¹ Sarra, Andrea. **Comercio electrónico y derecho**. Pág. 325.

⁴² Márquez José. **Cuando se perfecciona un contrato,? sobre contratación electrónica**. Pág. 251.



5.5. Aspectos generales entorno a la contratación electrónica

La contratación electrónica se presenta al mundo como una nueva forma de intercambiar bienes y servicios. Por el constante avance tecnológico, la confianza que le brindan los agentes económicos, la importancia y trascendencia que va alcanzando para el desarrollo de la sociedad, etc., la convierten en materia de interés jurídico, en vista que es llamada a ser uno de los aspectos fundamentales para la creación de riqueza en la sociedad. La contratación electrónica, es la que se efectúa a través de cualquier medio electrónico que tiene, o puede tener incidencia real y directa sobre la formación de la voluntad, el desarrollo o la interpretación futura del acuerdo.

En esta forma de interactuar, el contacto presencial entre las partes desaparece, surgiendo una interacción electrónica. Este nuevo medio permite que desde cualquier parte del mundo se pueda contratar en segundos; en tal sentido la manifestación de voluntad de los interesados trasciende sus fronteras de origen para dar vida y crecimiento al mercado más competitivo y eficiente de todos los tiempos, por lo que surge como una realidad innegable, el concepto de Aldea Global. Frente a los hechos que estamos atravesando es de vital importancia dedicar tiempo y esfuerzo a encontrar los mecanismos legales que brinden la seguridad a los interesados en manifestar su voluntad por medios electrónicos.

5.6. Necesidad de seguridad en la contratación electrónica

Por el desarrollo tecnológico alcanzado, se ha logrado la interacción entre computadoras, situación que nos permite estar en condiciones de transmitir a distancia



millones de datos, información, bienes y servicios, etc., resultando de ello la contratación electrónica y sus diversas aplicaciones, por ejemplo en el transporte de mercancías e información; en el comercio en general; en el ámbito financiero y en casi todas las actividades del ser humano debido a las facilidades para la transmisión, emisión y recepción de señales, imágenes, sonidos de todo tipo, por medio de diferentes elementos como los cables de cobre, cables coaxiales, y fibra óptica; por esta diversidad de medios de transporte se logra el complemento ideal entre la contratación electrónica y los servicios de telecomunicaciones, acelerándose el proceso de expansión de la contratación electrónica, a todas las áreas del quehacer humano.

Los elementos electrónicos, en unión con las redes de telecomunicaciones, han permitido la creación de una zona donde las personas pueden relacionarse sin estar físicamente presentes creándose un nuevo espacio para la contratación electrónica, denominado ciberespacio, que para Klaus Bartels es el espacio en el que no hay ya derecha ni izquierda, arriba y abajo sobre todo no existe más cerca ni lejos. Dentro de esta perspectiva es importante recalcar que el comercio electrónico y la contratación electrónica en general, vienen cambiando muchas de nuestras costumbres en el ámbito de la transferencia de bienes y servicios, los sistemas de pago, las transacciones en línea, etc.; que hacen indispensable las adopciones de medidas de seguridad, tanto técnicas como legales.

La seguridad es uno de los problemas fundamentales que interfieren con el desarrollo de la contratación electrónica, por esta razón todos los países deben tomar las medidas correctivas a fin de evitar que desconocidos alteren los contenidos, las manifestaciones



de voluntad y el orden de las redes en general. Frente a tales circunstancias es necesario contar con legislación que regule en forma armónica y uniforme las medidas de seguridad que se deben adoptar para enfrentar tales hechos.

5.7. Jurisdicción en internet

Dado que internet crea una aldea global sin que existan leyes globales, el tema de la jurisdicción en internet es un punto clave. “Si se realiza un negocio a través de internet, es importante saber si se encuentra dentro de la jurisdicción de otros países”.⁴³ El concepto de extraterritorialidad es crítico para cualquier tipo de negocio en la web. Si el e-commerce está ubicado en Francia y los clientes están en Italia y España, es necesario saber qué jurisdicción les compete. En el mundo real, existen numerosas regulaciones a favor de los clientes al hacer regir las leyes de sus respectivos países.

La mayoría de los comercios en el mundo real tienen plazos y condiciones que se encuadran dentro de las leyes del país del cliente y el comercio. De repente, internet posibilita a clientes de todo el mundo hacer negocios con una empresa en particular. Y es allí donde el e-business debe crear plazos y condiciones on-line que se amolden a las leyes de todos los países. Armar una página web y arrancar con un negocio *on-line* sin contar con limitación alguna en cuanto a los plazos y condiciones probablemente infringe las leyes en la mayoría de los países del mundo.

⁴³ Brizzio, Claudia R. **La informática en el nuevo derecho.** Pág.



Como no hay manera de restringir una página web a un determinado país, se requiere una solución a nivel mundial. No contamos con plazos y condiciones mundiales, así que será necesario buscar en los países en los que esperemos hacer negocios. Para todos los demás países, será importante dirigir la atención de los clientes a los plazos y condiciones de nuestro país de origen, con información sobre cómo celebrar o rechazar un contrato o qué ley será de aplicación en caso de una disputa. Por lo tanto, dicho texto debería ser presentado en la página principal con un *link* desde cualquier página web.

5.8. Problemática legal del comercio electrónico

Entre la problemática legal más frecuente existen los siguientes

- **Legal**

Los problemas legales se pueden resumir en los siguientes aspectos:

- Producción de contratos sin papel con escasa validez jurídica.
- Generación de fraudes fiscales al existir transacciones no controladas por el fisco.
- Quebrantamientos de la protección de los derechos de propiedad intelectual.
- Indefensión de los consumidores ante publicidad engañosa o no deseada, fraude, contenidos ilegales y uso abusivo de datos personales



- Falta de tipicidad penal y de policía especializada en el control de conductas antijurídicas.
- Falta de seguridad y confianza al suministrar los datos de la tarjeta de crédito, y en general sobre los medios de pago. Una reciente encuesta realizada en EE.UU. por el Instituto de Tecnología de Georgia sobre una muestra de más de 12.000 usuarios de la red a nivel mundial, constataba. que ante la pregunta acerca de la seguridad de los medios de pago más del 60 % consideraba que no existía o era escasa.
- “Preocupaciones sobre problemas acerca de la fiabilidad del vendedor, la devolución del producto, la utilización de datos personales para el envío de publicidad no deseada, o la cesión de éstos a otras empresas”.⁴⁴

5.9. Soluciones jurídicas

De este modo para que el comercio electrónico funcione adecuadamente será necesario tener un entorno legal que resuelva los aspectos de seguridad y privacidad, validez legal de los documentos comerciales en formato electrónico, fiscalidad, derechos de propiedad intelectual, etc., y que además la regulación esté globalizada a nivel mundial. Deben así existir un conjunto básico de estándares implementados en herramientas de comercios electrónicos integrados, abiertos e ínter operables.

⁴⁴ Jiménez de Parga, Rafael. **El comercio electrónico (seguridad jurídica)**. Pág. 317.



Aunque varias organizaciones han propuesto arquitecturas, soluciones factibles o modelos generales de comercio electrónico que tratan de conseguir estos objetivos de integración y compatibilidad, muchas de estas propuestas están todavía en evolución, y no está definida la aceptación que tendrá cada una en el mercado. Respecto a la seguridad se han arbitrado distintas posibles soluciones técnicas como son las técnicas criptográficas, en particular los métodos de cifrado simétrico usan una misma clave secreta para cifrar y descifrar o asimétrico cada usuario tiene una pareja de claves, una pública y otra privada, con la propiedad de que lo que se cifra con una de las claves sólo se puede descifrar con la otra.

Este último sistema es por el que se parecen inclinar más las autoridades. Con arreglo a él cada usuario tiene parejas de claves una pública y otra privada con la propiedad de que lo que se cifra con una cualquiera de las claves de una pareja sólo se puede descifrar con la otra clave de la pareja. Cada interlocutor hace pública una de sus claves la clave pública y mantiene en secreto la otra su clave privada. La clave privada o las claves privadas si el usuario utiliza varias parejas de claves para diferentes propósitos pueden guardarse en el ordenador del usuario o en una tarjeta inteligente.

Por la propiedad de las parejas de claves citada antes, para enviar un mensaje de forma confidencial a un destinatario basta cifrarlo con la clave pública de ese destinatario. Así sólo el podrá descifrarlo mediante la clave privada que mantiene en secreto. No es necesario que el remitente y el destinatario intercambien previamente ninguna clave secreta. El remitente sólo necesita averiguar la clave pública del



destinatario. Para evitar posibles suplantaciones de identidad, es necesario contar con una tercera parte fiable que acredite de forma fehaciente cuál es la clave pública de cada persona o entidad. Ésta es la función básica de las autoridades de certificación.

El procedimiento de autenticación de la firma digital de un mensaje o contrato de compraventa mediante este sistema consiste en colocar la firma en un resumen en inglés, del mensaje, cifrándola con la clave privada del remitente. Este resumen cifrado en el que iría la firma se colocaría al final del mensaje. A continuación, el mensaje más la firma, o el resumen cifrado, se envían como antes cifrados con la clave pública del destinatario. El algoritmo que se utiliza para obtener el resumen del mensaje debe cumplir la propiedad de que cualquier modificación del mensaje original, por pequeña que sea, dé lugar a un resumen diferente. Nótese que la firma digital de un usuario no es siempre la misma secuencia de bits, sino que depende del mensaje firmado.

Cuando el destinatario recibe el mensaje, lo descifra con su clave privada y pasa a comprobar la firma. Para ello, hace dos operaciones: por un lado averigua la clave pública del remitente y descifra con ella el resumen o la firma que cifró el remitente. Por otro lado, el destinatario repite el procedimiento que usó el remitente. Si los dos resúmenes, el del remitente descifrado y el enviado ahora por el destinatario, coinciden la firma se considera válida y el destinatario puede estar seguro de la integridad del mensaje: si el mensaje hubiera sido alterado a su paso por la red, el resumen calculado por el destinatario no coincidiría con el original calculado por el remitente.



Además, el hecho de que el resumen original se ha descifrado con la clave pública del remitente prueba que sólo él pudo cifrarlo con su clave privada. Así el destinatario está seguro de la procedencia del mensaje, autenticación del origen y, llegado el caso, el remitente no podría negar haberlo enviado no repudio ya que sólo él conoce su clave secreta. Los inconvenientes de este sistema son la lentitud de los algoritmos de clave asimétrica típicamente varia veces más lentos que los de clave simétrica y la necesidad de las autoridades de certificación digital.

“Un certificado digital emitido por una de estas autoridades contendría la identidad de un usuario, su clave pública y otros datos adicionales por ejemplo, el periodo de validez del certificado, todo ello firmado digitalmente con la clave privada de la autoridad de certificación, con el fin de que el certificado no se pueda falsificar”.⁴⁵

Cada país deberá garantizar que los proveedores cumplen requisitos suficientes en cuanto a capacidad técnica, fiabilidad de los sistemas utilizados, suficientes recursos financieros, conservación de los datos relativos a los certificados emitidos y publicación de prácticas aplicadas por el proveedor, condiciones de los contratos, obligaciones de responsabilidad del proveedor y procedimientos de reclamación.

5.10. Regulación en otros países

En lo que se refiere a comercio electrónico el Ministerio de Fomento español está preparando un anteproyecto cuyas directrices generales son las siguientes:

⁴⁵ Domínguez, Luelmo. **Contratación electrónica y protección de consumidores**. Pág. 23.



- Régimen de libre competencia y de libre prestación de servicios.
- Restricciones al libre establecimiento y prestación de servicios. Se establecen restricciones cuando se atente contra la seguridad nacional, los derechos fundamentales, y el orden público.
- Se establece un Registro de Prestadores de Servicios de la Sociedad de la Información. Este registro se constituye a efectos de mera constancia, inspección y control. Lo único que se exige a los operadores es que soliciten su inscripción antes de iniciar su actividad.
- Se establece unos mínimos de información que los oferentes de servicios de comercio electrónico deberán suministrar a los usuarios.
- Establecimiento de regímenes de responsabilidad para operadores de redes y proveedores de acceso.
- Definición de unos parámetros de protección de los consumidores y usuarios respecto de la comunicación comercial por correo electrónico no solicitada.
- Contratos celebrados por vía electrónica: se parte del principio de validez de estos contratos y se indica la información que debe suministrar el oferente de los servicios a los consumidores y usuarios. Se regula, igualmente, el régimen a seguir para la formulación de las peticiones y el de prueba de las obligaciones.



- Lugar de celebración del contrato y jurisdicción competente: el contrato electrónico se presume celebrado en el lugar desde el que el destinatario del servicio efectúe su pedido, salvo que ninguna de las partes contratantes sea consumidor o usuario y ambas pacten lo contrario. El lugar de celebración del contrato así determinado, servirá para interpretarlo conforme a los usos y costumbres para determinar, en su caso, la exigencia de requisitos especiales para su formalización y la jurisdicción competente para conocer de su impugnación o exigir su cumplimiento.
- Arbitraje telemático: se prevé la posibilidad de la formalización telemática del arbitraje, siempre que se respete lo establecido en la actual normativa, particularmente en la contenida en la Ley de Arbitraje y en el Real Decreto Ley sobre firma electrónica. En los contratos celebrados por vía electrónica se podrá incorporar, con cláusula adicional, un convenio de sumisión a arbitraje de las partes para resolver las controversias que surjan entre ellas y su interpretación y ejecución.
- “Vigilancia, control y régimen de infracciones y sanciones: para asegurar el cumplimiento de lo previsto en la norma que se proyecta, se establece un régimen de vigilancia y control, en beneficio de los consumidores y usuarios, atribuyendo a la Secretaría General de Comunicaciones la competencia de garantizar su eficacia y permitiendo ésta, en su caso, la adopción de las



oportunas medidas cautelares, sin perjuicio de la eventual actuación de la Administración de Justicia”.⁴⁶

5.11. Virtudes y ventajas del comercio electrónico

Las virtudes del e-business dependen de las virtudes de internet, que es y seguirá siendo la infraestructura más elegida. Internet está disponible en todo el mundo, durante las 24 hrs. del día, los siete días de la semana. Es fácil de usar e implica costos de transacción bajos para el consumidor final, así como para el vendedor, si se los compara con los costos de los canales de distribución tradicionales. Internet permite una comunicación de ida y vuelta, que facilita la respuesta directa de los clientes, y funciona con estándares abiertos, que posibilitan la interoperabilidad de empresas, sitios web y servicios. Hacer negocios en línea presenta varias ventajas:

- Accesibilidad global y mayor campo de ventas: las organizaciones pueden ampliar su base de clientes e incluso su línea de productos.
- Relaciones más estrechas: el trato business-to-business puede dar lugar a relaciones más estrechas.
- Muestras gratis: es posible probar los productos por la web en forma rápida, simple y gratuita.

⁴⁶ Delpiazzo E, Carlos. **Derecho de la informática y las telecomunicaciones**. Pág. 298.

- Costos reducidos: las empresas pueden reducir sus costosas producciones cambiando los precios dinámicamente.
- Traspasos de un medio otro: Internet reduce la cantidad de traspasos de un medio a otro que hacen falta para transmitir información.
- Tiempo de salida al mercado: se reducen los tiempos de salida al mercado así como los tiempos de respuesta ante las demandas cambiantes.
- Fidelidad del cliente: mejora la fidelidad del cliente y el servicio ya que facilita el acceso a la información más reciente y el sitio está siempre abierto.

Una página web brinda la posibilidad de reducir el costo del trabajo. El e-business mantiene la información en una sola plataforma digital, que comparten todos los participantes del proceso sin peligro de perder información durante la conversión. Además de ser más cómoda, la información digital permite la incorporación de nuevas aplicaciones que antes no era posible incorporar.

5.12. Panorama general del mercado del comercio electrónico

Una transacción típica de comercio electrónico abarca tres pasos generales. Primero, una persona se sirve de la web para recopilar información que le ayude a decidir qué producto o servicio comprar. Segundo, la persona transmite por web la información de pago por ejemplo, el número de su tarjeta de crédito al vendedor. Tercero, el vendedor procesa la información de pago y entrega el producto o servicio al cliente.



Un debate acerca de cómo medir el comercio electrónico gira en torno a cómo ha de contarse una transacción en la que el comprador usa web para reunir información, pero realiza su compra en un canal diferente. Como cuestión práctica, es un hecho que muchos consumidores continuarán usando web para obtener información; sin embargo, colocarán los pedidos por teléfono o visitando la tienda. Estas transacciones no cuentan como comercio electrónico, aun cuando deban considerarse como facilitadas por web.

El Departamento de Comercio de Estados Unidos 1998 estimó que el mercado de comercio electrónico totalizó 2 700 millones de dólares en 1996 y aumentó a 21 800 millones de dólares en 1997. Esta cifra ascendió a más del triple, 73 900 millones de dólares en 1998, y podría llegar a 1.2 billones en el año 2002. Como éstas y las estadísticas siguientes indicarán, no hay falta de entusiasmo por la magnitud y crecimiento de la oportunidad de hacer negocios que permite el comercio electrónico.

5.13. Sujetos del comercio electrónico

Por otra parte, cabe señalar que las transacciones de comercio electrónico pueden ser efectuadas, entre los siguientes sujetos:

- ✓ Entre empresas o business to business.



- ✓ Las empresas pueden intervenir como usuarias -compradoras o vendedoras o como proveedoras de herramientas o servicios de soporte para el comercio electrónico, instituciones financieras, proveedores de servicios de internet, etc.

- ✓ Entre empresa y consumidor o business to consumers.

- ✓ Las empresas venden sus productos y prestan sus servicios a través de un sitio web a clientes que los utilizarán para uso particular. Se podría referir uno al business to consumer como un factor de tecnología de cambio; sin embargo, las empresas que no sean capaces de modificar su organización y sus procesos de comercialización para explotar los beneficios de esta forma de hacer comercio, no podrán sobrevivir, o bien sus beneficios serán muy limitados. Y basta con observar las cifras que día con día se publican de las empresas llamadas punto-com, que se han sumergido en el abismo, y que han tenido que vivir en carne propia la categorización de one-hit wonders. El mes de enero del 2001 pasó a ser, entre otras cosas, el mes de los despidos masivos en las compañías relacionadas con tecnología e internet.

- ✓ Entre consumidor y consumidor o consumers to consumers.

- ✓ Es factible que los consumidores realicen operaciones entre sí, tal es el caso de los remates en línea.

- ✓ Entre consumidor y administración o consumers to administrations.



- ✓ Los ciudadanos pueden interactuar con las Administraciones Tributarias a efectos de realizar la presentación de las declaraciones juradas y/o el pago de los tributos, obtener asistencia informativa y otros servicios como se maneja actualmente en la página de la Superintendencia de Administración Tributaria SAT, en el que los contribuyentes guatemaltecos pueden hacer efectivo el pago de sus impuestos por medio de esta página de internet.

- ✓ Entre empresa y administración o business to administrations. Las administraciones públicas actúan como agentes reguladores y promotores del comercio electrónico y como usuarias del mismo. Comercio Electrónico y Tributación (2001).

5.14. Seguridad en el comercio electrónico

Por su parte, la seguridad “es un factor de medición de la confianza, y al hablar de seguridad no sólo se refiere a que las transacciones de intercambio sean seguras, sino que esa seguridad sea respaldada por una certificación de una agencia externa, lo que le garantiza a la empresa la confianza de los consumidores de que no es sólo una mera página web sumergida en la inmensidad de la red. Y luctuosamente se puede observar en las gráficas anteriores que todavía falta mucho que hacer en materia de seguridad principalmente en el mercado hispanoamericano”.⁴⁷

⁴⁷ Davara Rodríguez, Miguel Ángel. **La protección de los intereses del consumidor ante los nuevos sistemas de correo electrónico.** Pág. 395.



Otro factor que ha contribuido a la falta de confianza en el comercio electrónico es sin duda la falta de información. Se debe tener presente que la cultura digital es aquella capacidad que nos permite usar y entender la tecnología junto con sus beneficios; es la posibilidad de comprender que su aplicación en la vida cotidiana puede ser de gran utilidad. Por tanto, el poder de esta dinámica no se encuentra en las máquinas o en las nuevas tecnologías, sino en la habilidad de las personas para manejar tales máquinas y transformar la tecnología en modos que ni siquiera hemos anticipado. “En la era del comercio electrónico, vender no es sólo ofrecer productos, sino también y sobre todo explicar el uso y el beneficio que la tecnología otorga a la vida cotidiana del comprador”.⁴⁸

5.15. Uniformidad mundial en la legislación jurídica del comercio electrónico

Existen órganos a nivel internacional que tratan de velar por una uniformidad del comercio en general y están trabajando en buscar la forma de regular el comercio electrónico a nivel mundial con países que ratifiquen los tratados que esta comisión promulga en el derecho interno de cada país miembro. Tal es el caso de la página de Internet www.uncitral.org de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional y sus siglas (CNUDMI). La función de la CNUDMI consiste en modernizar y armonizar las reglas del comercio internacional.

El comercio acelera el crecimiento, mejora el nivel de vida, crea nuevas oportunidades. Con el objetivo de incrementar estas oportunidades en todo el mundo, la CNUDMI

⁴⁸ Ibid.



formula normas modernas, equitativas y armonizadas para regular las operaciones comerciales. Sus actividades son principalmente las siguientes:

- La elaboración de convenios, leyes modelo y normas aceptables a escala mundial
- La preparación de guías jurídicas y legislativas y la formulación de recomendaciones de gran valor práctico
- La presentación de información actualizada sobre jurisprudencia referente a los instrumentos y normas de derecho mercantil uniforme y sobre su incorporación al derecho interno
- La prestación de asistencia técnica en proyectos de reforma de la legislación
- La organización de seminarios regionales y nacionales sobre derecho mercantil uniforme

5.16. Origen, mandato y composición de la CNUDMI

a) Origen

La Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) fue establecida por la Asamblea General en 1966 (resolución 2205(XXI) de 17 diciembre de 1966). La Asamblea General, al establecer la Comisión, reconoció



que las disparidades entre las legislaciones nacionales que regían el comercio internacional creaban obstáculos para el comercio, y consideró que mediante la Comisión las Naciones Unidas podrían desempeñar un papel más activo en la reducción o en la eliminación de esos obstáculos.

b) Mandato

La Asamblea General encomendó a la Comisión el mandato general de fomentar la armonización y la unificación progresivas del derecho mercantil internacional. Desde ese momento, la CNUDMI se ha convertido en el principal órgano jurídico del sistema de las Naciones Unidas en el ámbito del derecho mercantil internacional.

c) Composición

La Comisión está integrada por 60 Estados miembros, elegidos por la Asamblea General. Su composición es representativa de las diversas regiones geográficas y de los principales sistemas jurídicos y económicos del mundo. Los miembros de la Comisión son elegidos por períodos de seis años y cada tres años expira el mandato de la mitad de ellos. Los miembros de la CNUDMI a partir del 14 de junio 2004, y los años en que expiran sus respectivos mandatos son los siguientes:

Argeria (2010), Alemania (2007), Argentina (2007), Australia (2010), Austria (2010)
Belarus (2010), Bélgica (2007), Benin (2007), Brasil (2007), Camerún (2007), Canadá (2007), Chile (2007), China (2007), Colombia (2010), Croacia (2007), Ecuador (2010), España (2010), Estados Unidos (2010), Federación Rusa(2007), Fiyi (2010), Francia

(2007), Gabón (2010), **Guatemala (2010)**, India (2010), Irán (República Islámica de) (2010), Irlanda y Gran Bretaña (2007), Israel (2010), Italia (2010), Japón (2007), Jordania ((2007), Kenia (2010), Líbano (2010), Lituania (2007), Macedonia (2007), Madagascar (2010), Marruecos (2007), México (2007), Mongolia (2010), Nigeria (2010), Pakistán (2010), Paraguay (2010), Polonia (2010), Qatar (2007), República Checa (2010), República de Corea (2007), Ruanda (2007), Serbia y Montenegro (2010), Sierra Leona (2007), Singapur (2007), Sri Lanka (2007), Sudáfrica (2007), Suiza (2007), Swazilandia (2010), Tailandia (2010), Túnez (2007), Turquía (2007), Uganda (2010), Uruguay (2007), Venezuela (2010), Zimbabwe (2010)

5.17. Aportes a legislaciones miembros de la CNUDMI

Dentro de los aportes que más se aplican al estudio de la presente Tesis se encuentran dos "leyes modelos": Ley Modelo De La CNUDMI Sobre Comercio Electrónico con la Guía para su Incorporación al Derecho Interno 1996. En la parte considerativa de esta ley se puede leer:

- Observando que un número creciente de transacciones comerciales internacionales se realizan por medio del intercambio electrónico de datos y por otros medios de comunicación, habitualmente conocidos como "comercio electrónico", en los que se usan métodos de comunicación y almacenamiento de información sustitutos de los que utilizan papel.
- Convencida de que la elaboración de una ley modelo que facilite el uso del comercio electrónico y sea aceptable para Estados que tengan sistemas



jurídicos, sociales y económicos diferentes podría contribuir de manera significativa al establecimiento de relaciones económicas internacionales armoniosas,

- Estimando que la aprobación de la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico por la Comisión ayudará de manera significativa a todos los Estados a fortalecer la legislación que rige el uso de métodos de comunicación y almacenamiento de información sustitutivos de los que utilizan papel y a preparar tal legislación en los casos en que carezcan de ella.

Ley Modelo De La CNUDMI Sobre Firmas Electrónicas con la Guía para su incorporación al Derecho Interno 2001.

En la parte considerativa de esta ley se puede leer:

- Convencida de que la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico es de considerable utilidad para los Estados al posibilitar o facilitar la utilización del comercio electrónico, como demuestra la incorporación de esta Ley Modelo al derecho interno de un cierto número de países y su reconocimiento universal como referencia esencial en lo relativo a la legislación sobre el comercio electrónico,
- Consciente de la gran utilidad de las nuevas tecnologías de identificación personal utilizadas en el comercio electrónico, generalmente conocidas como firmas electrónicas.

- Estimando que la Ley Modelo sobre las Firmas Electrónicas constituirá un útil complemento de la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico y ayudará en gran medida a los Estados a formular legislación que regule la utilización de técnicas modernas de autenticación y a mejorar la legislación ya existente.
- Considerando que la elaboración de legislación modelo que facilite la utilización de las firmas electrónicas de forma que sea aceptable para Estados con distintos ordenamientos jurídicos, sociales y económicos podría contribuir al fomento de relaciones económicas armoniosas en el plano internacional.

5.18. Medios de pago específico.

Para el nuevo entorno del comercio electrónico, especialmente internet. Por ejemplo:

- Tarjeta de crédito o débito, sólo utilizable para el comercio electrónico. Su uso es escaso.
- Intermediarios electrónicos para sistemas basados en tarjetas de crédito tradicionales:
- CyberCash.
- First Virtual.
- Moneda electrónica

En cualquiera de los casos, los medios de pago utilizados pueden ser de pago anticipado prepago o pay before, inmediato pay now o posterior pay after.

- Tarjeta de débito y de crédito. Son el medio más popular y tradicionalmente usado en el comercio electrónico. Para el comprador supone el pago al momento de realizar la transacción de tipo débito o a posteriori, con o sin devengar intereses de crédito. Para el vendedor, suponen un cobro rápido, a cambio de una comisión que le descuenta el banco.

5.19. Contratación informática

- **Definición**

Bajo la definición de contratación informática, se encuentra la contratación de bienes o servicios informáticos. De esta manera entendemos por contratación informática, “aquella cuyo objeto sea un bien o unos servicios informáticos -o ambos- o que una de las prestaciones de las partes tenga por objeto ese bien o servicio informático”.⁴⁹

Bienes informáticos son todos aquellos elementos que forman el sistema (ordenador) en cuanto al hardware, ya sea la unidad central de proceso o sus periféricos, así como todos los equipos que tienen una relación directa de uso con respecto a ellos y que, en conjunto, conforman el soporte físico del elemento informático. Asimismo, se consideran bienes informáticos los bienes inmateriales que proporcionan las ordenes,

⁴⁹ Brizzio Claudia. **Contratación electrónica y contratos informáticos**. Pág. 433.



datos, procedimientos e instrucciones, en el tratamiento automático de la información y que, en su conjunto, conforman el soporte lógico del elemento informático.

Como servicios informáticos “se entiende todos aquéllos servicios que sirven de apoyo y complemento a la actividad informática en una relación de afinidad directa con ella. Al analizar los contratos informáticos, aparentemente se encuentra frente a distintos tipos contractuales tradicionales y vigentes en la legislación ordinaria, compraventa, locación, licencia, prestación de servicios, etc., a poco de profundizar ese análisis, y en atención particularmente a la especificidad de su objeto, pero también a la trascendencia de los contratos informáticos para la Empresa y el Estado es así como la adquisición de un equipo computacional se asimiló a una compraventa de automóviles, la adquisición del software a un contrato de prestación de servicios y el de suministro de información al suministro de energía, etc.”⁵⁰

5.19.1. Naturaleza jurídica de los contratos informáticos

En la doctrina no se ha establecido con claridad cuál es la naturaleza jurídica de los contratos informáticos, suponemos que se trata de una aglutinación de modalidades de diversos contratos como compraventa, leasing, alquiler, llave en mano, Licencia de uso. Asimismo, “es un contrato completo que involucra en sus múltiples normas legales de distintas áreas de derecho como el Derecho industrial, Derecho comercial, Derecho

⁵⁰ Martínez de Aguirre, C. **derecho comunitario y protección de los consumidores**. Pág. 273.



constitucional”.⁵¹ Teniendo en cuenta que cada contrato informático se presenta en sí mismo su naturaleza jurídica propia sui generi diferente a los demás contratos.

En los contratos informáticos “se presentan dos gestiones: el recurso a los contratos por una parte y a los contratos negociados, por otra. La negociación, cuando hay lugar a ella, obedece a diferentes factores: la importancia del contrato, el vínculo de fuerza los contratantes y en menor medida, la naturaleza del contrato hecho. Pero generalmente, el número de contratos y la analogía de las situaciones que ellos tratan, justifican económicamente una estandarización de los instrumentos y el recurso a los contratos tipos”.⁵²

5.19.2. Características jurídicas de contratos informáticos

- ✓ Es de tipo complejo, pues surge de una serie de vínculos jurídicos, ya que en ella se puede diversos contratos como sería compra venta de hardware y de software, leasing, licencia de uso de software, alquiler, contrato de servicios y mantenimiento.

- ✓ Es un contrato atípico, puesto que carece de regulación propia, ya que en el país no está regido por una normatividad legal especial. Empero en términos generales este contrato se sujetará a los contratos tradicionales ya existentes y a las disposiciones generales establecidas en el Código Civil.

⁵¹ Cabanellas, Guillermo. **Diccionario enciclopédico de derecho usual**. Pag.610.

⁵² **Ibid.**



- ✓ Es un contrato principal, pues no depende de otro contrato que le sea precedente, es decir tiene " vida propia", en cambio puede suceder que vaya acompañado por garantías, reales o personales.

- ✓ Es oneroso, pues cada una de las partes, sufre un empobrecimiento, compensado por una ventaja. Además como sucede con otros contratos, esta onerosidad no significa necesariamente que exista equivalencia económica en las prestaciones y casi siempre existe un desequilibrio entre ambos.

- ✓ "Es consensual, por aplicación, sin embargo, en la práctica se celebra por escrito dada su trascendencia económica y de diferentes derechos y obligaciones que surgen como consecuencia de su nacimiento y normalmente la forma de celebración por adhesión, con cláusulas pre-redactadas con los llamados contratos tipo".⁵³

5.19.3. Categorías fundamentales de contratos informáticos

- contratos de hardware

- contratos de software

- contratos de servicios

⁵³ Flores Doña, María. **Impacto del comercio electrónico en el derecho de la contratación.** Pág. 719.

A través, de lo anteriormente expuesto, queda establecido lo complejo que es conceptualizar un tema como el de los contratos informáticos; sin embargo, se puede afirmar “que la normatividad guatemalteca no lo legisla, ni reglamenta convenientemente, por lo que el contrato informático queda comprendido dentro de la amplia definición del artículo mil quinientos diecisiete del Código Civil guatemalteco el que expone: Hay contrato cuando dos o más personas convienen en crear, modificar o extinguir una obligación. Para dar un concepto es conveniente tener en cuenta los bienes y/o servicios objeto de los contratos informáticos”.⁵⁴

5.19.4. Análisis económico del derecho frente a medidas de seguridad aplicables a la contratación electrónica.

Las medidas de seguridad aplicables a la contratación electrónica como base para la creación de un nuevo mercado, pueden ser estudiadas por el análisis económico del derecho, para comprender la importancia de la contratación segura, como un sistema eficiente para la asignación de recursos a escala global. Este método económico, con su especial forma de enfocar los problemas sociales y jurídicos tiene sus antecedentes en la idea de maximizar beneficios al menor costo.

Una de las necesidades sociales que pone en aprietos a los investigadores son las medidas de seguridad, que aplicadas a la contratación electrónica permitan el desarrollo de un mercado electrónico que no sea vulnerable al ataque de terceros ajenos a las partes, por lo que es necesario establecer medidas de seguridad

⁵⁴ Gordillo Galindo, Mario Estuardo. **Derecho procesal civil guatemalteco**. Pág. 179.



informáticas que sean aplicables a las relaciones entre las partes que intervienen en este mercado, siempre dentro de un marco de legalidad, en vista que las leyes representan los ideales de justicia de la sociedad.

Como el mercado electrónico no se encuentra en equilibrio perfecto, el derecho cumple un rol importante, en la corrección de los problemas de costo y beneficio, en defensa del entorno social al dar el equilibrio necesario a través de la corrección de las externalidades inherentes a todo mercado, de las cuales no se puede librar el mercado electrónico. El derecho a través de la norma, debe intervenir distribuyendo los costos y beneficios, en busca de la solución eficiente. El uso de medidas de seguridad en la contratación electrónica “es una solución eficiente, permitiendo que el mercado electrónico adquiera su real importancia y cumpla con el rol al servicio a la sociedad que le ha tocado prestar”.⁵⁵

5.19.5. Complejidades del contrato

- La especialidad de sus aspectos técnicos,
- La imprecisión del vocabulario técnico-jurídico
- La estructura de los contratos. La falta de conocimientos técnicos dificulta la redacción e interpretación de este tipo de contratos, y en especial las principales cuestiones que se deben tomar en cuenta.

⁵⁵ Viggiola, Lidia E. y Eduardo Molina Quiroga. **Valor probatorio de los documentos emitidos por sistema informático.** Pág. 85.



5.19.6. El vocabulario informático se caracteriza

Predominio de las palabras en idioma inglés, como por ejemplo, hardware, software, backup, byte, etc. que muchas veces es de difícil comprensión. Existe también complejidad porque no es fácil determinar los objetivos de los contratos informáticos los siguientes: 1) establecer claramente la responsabilidad de cada una de las partes en la implementación del proceso, 2) establecer descripciones legales y técnicas claras que le permitan a las partes entender los términos de la relación, 3) establecer medidas cuantitativas de rendimiento factible, 4) establecer normas que contemplen posibles contingencias y su solución; por ejemplo, el caso fortuito y la fuerza mayor o cualquier otro hecho que pueda interrumpir la implementación e instalación del equipo, 5) establecer medios o recursos a los que se apelará en caso en que el sistema fracase.

En resumen, los contratos informáticos deben contemplar dos aspectos: 1) la descripción del trabajo a realizarse y el precio que se paga y 2) la regulación de las posibles contingencias, además el rendimiento y los plazos de entrega son puntos básicos que deben ser negociados y pactados cuidadosamente.

5.19.7. Tipos de contratos informáticos

Ante la gran diversidad de contratos informáticos que existen en la actualidad, dividiremos su estudio en dos grupos diferenciados. El primero, respecto al objeto, debido a las características especiales de los distintos objetos sobre los que pueden versar estos contratos -ya sea hardware, software, servicios de mantenimiento y formación, o llave en mano- que llevan a la necesidad de su estudio y tratamiento



individualizado. El segundo, respecto al negocio jurídico, debido a que los contratos informáticos, más comúnmente realizados, se han llevado a cabo bajo el paraguas protector de una determinada figura jurídica en la que han encontrado acomodo, pero casi todos los casos, ha sido necesario adecuar el objeto del contrato al negocio jurídico realizado.

5.19.8. Partes de un contrato informático

En la contratación informática se ven involucrados varios elementos, a los que podemos denominar complementarios, que se interrelacionan entre sí. Así, distinguiremos entre:

- Los contratantes

No es lo mismo la contratación informática realizada entre profesionales de la informática, que la contratación informática realizada entre un profesional de la informática y un tercero. Por ello, la identificación y situación profesional de los intervinientes reviste gran importancia, debiendo fijar, no solamente quien adquiere cada responsabilidad proveniente de la contratación y a quien representa, sino también que conocimientos o formación profesional, o empresarial, relacionada con el tema objeto del contrato, tiene cada uno debido a la obligación existente, desde la óptica de una buena fe contractual, de informar correctamente a la otra parte y de proporcionar claridad a las cláusulas y obligaciones del contrato. La formación de la voluntad y las responsabilidades de cada una de las partes, tienen una relación con la identificación



personal y profesional de las mismas, que la convierten en dato de gran importancia en este tipo de contratos.

- Parte expositiva

En esta parte se expone, de forma clara y concreta, el por qué y el para qué del contrato. Es importante señalar que dentro de los contratos informáticos es imprescindible fijar de forma sencilla, por que se realiza el contrato y cuales han sido los condicionantes o circunstancias que han movido a las partes a unirse mediante esta relación contractual. Para ello, se fijaran los intereses de cada cual, especificando las necesidades de uno y la oferta del otro; dejando bien claro que es lo que ofrece una parte y que es lo que acepta la otra y debiendo existir una coincidencia real sobre el objeto, o concepto que de su utilidad respecto al fin perseguido, tienen cada una de las partes. Por otro lado es de especial interés establecer claramente el negocio jurídico en el cual luego, de acuerdo con la teoría general para ese negocio en el ordenamiento, se pueda subsumir el caso e interpretar el contrato.

- Cláusulas o pactos

Partiendo del principio de buena fe y, estableceremos una "obligación" de colaboración en ambos sentidos; el suministrador debe colaborar con el usuario y, lo que es igual de importante, el usuario debe colaborar con el suministrador. Además, el usuario debe respetar y seguir las directrices que, respecto al bien contratado y su implementación en el circuito de información, le indique el suministrador y, consecuentemente, utilizar el



equipo informático o los programas, siguiendo las instrucciones que, para su óptima utilización, le señale. El suministrador, por su parte, se exonera de responsabilidad en el caso en que exista una anomalía consecuencia del incumplimiento por parte del usuario de estas instrucciones de funcionamiento o manejo. Estas cláusulas o pactos han de cumplir los siguientes requisitos, aunque son orientativos:

- Obligaciones de las partes, claras y concisas.
- El deber de asesoramiento.
- El cumplimiento del plazo.
- La formación del usuario.
- Prohibición de subarrendar.
- Sustitución del equipo.
- Definición de términos o conceptos oscuros.
- El mantenimiento preventivo.
- Cláusulas de garantía.
- Los anexos.



- Es fundamental que los contratos informáticos vayan acompañados de unos anexos que incorporados a ellos y con la misma fuerza de obligar, contengan diferentes desarrollos de elementos que forman parte sustancial del contrato. Entre los anexos tipo, que ayudan a describir el objeto y que siempre deben figurar, en un contrato informático destacan:

- Especificaciones del sistema a contratar.
- Especificaciones de los programas a desarrollar.
- Pruebas de aceptación.
- Resultados a obtener y que, en algún caso, formaran el propio objeto del contrato.
- Análisis.

5.19.9. Clasificación de los contratos informáticos

Para comprender los tipos de contratos informáticos es necesario estudiar una clasificación de los mismos: Se pueden clasificar según la materia del acto que se celebre, los contratos informáticos pueden corresponder a:

- ✓ Equipamiento: unidades centrales de procesamiento, periféricos para la entrada y salida, o el almacenamiento de datos, equipo para comunicaciones, etc



✓ Software: software de base y aplicativo

✓ Servicios: de análisis y diseño de sistemas, programación, adecuación de locales e instalación, capacitación, mantenimiento de equipo de software, etc.

• **Según el negocio jurídico**

a) El contrato de venta:

- De equipo informático
- De programas

b) El contrato de leasing:

Las relaciones jurídicas se establecen entre el fabricante de material informático, la entidad financiera de leasing, y el usuario: entre el fabricante y la entidad financiera de leasing hay una compraventa, la entidad de leasing no utiliza el material y lo alquila al usuario juntamente con un compromiso de venta.

c) El contrato de locación:

- de equipo
- de programas



d) El contrato de horas - máquina:

Éste es un contrato de cesión de uso en el cual el usuario sólo utiliza la máquina para una cantidad determinada de horas - máquina.

e) El contrato de mantenimiento

f) El contrato de prestaciones intelectuales

- los estudios previos,
- el pliego de condiciones
- la formación del personal
- el contrato de llave en mano

g) El contrato de prestación de servicios se celebre Bonneau

5.19.10. Contrato informático, contrato de adhesión

Los contratos informáticos asumen, con mucha frecuencia, la modalidad de contratos de adhesión, en donde una de las partes fija todas las cláusulas y la otra puede o no adherirse, sin poder negociarlas. Esta característica es común en los contratos informáticos en donde los proveedores de material informático establecen el vínculo contractual con contratos preimpresos. Hay que establecer que el contrato por adhesión se halla vinculado con la denominada sociedad de consumo, y ésta se relaciona a su vez, estrechamente, con la gran empresa y la acentuada tendencia a la



producción en serie de bienes y servicios. El tráfico de masa se ve estimulado por la ampliación del número de consumidores, y éstos, a su vez como en un operativo de reciclaje, por la publicidad, la cual desenvuelta por los medios de comunicación social.

Contratos de Adhesión constituye una típica y cada vez más frecuente modalidad de la contratación, que se caracteriza por el hecho de que es una de las partes la que fija las cláusulas o condiciones, iguales para todos del contrato, cuya celebración se propone, sin que quienes quieran participar en él tengan otra alternativa que aceptarlo o rechazarlo en su totalidad, es decir, adherirse o no a los términos del contrato preestablecido, sin posibilidad de discutir su contenido. Los contratos de seguros, de transporte, de suministro de agua, electricidad y otros servicios públicos son ejemplo de esta índole.

5.20. Tributación en la contratación electrónica

Aspectos importantes de la contratación electrónica encontramos.

5.21. Situación internacional

Respecto de la situación internacional, se suscitan dos posturas muy contrapuestas. Por un lado se encuentra la postura de los Estados Unidos que firmó la Internet Tax Freedom Act el cual se basa en el principio de que la información debe estar disponible tan libre y ampliamente como sea posible para todo el mundo. No debería estar sujeta a impuestos. Los puntos fundamentales de esta acta son prohibir la gravabilidad del acceso a internet, no aceptar impuestos múltiples o discriminatorios en el comercio



electrónico y se propone el trabajo en organismos internacionales para el establecimiento de internet como zona de libre comercio.

En contraste de los postulados del gobierno estadounidense, los gobiernos de Holanda, Suecia, Canadá y Gran Bretaña, entre otros, propician el diseño de un acuerdo internacional que permitiría a los gobiernos trabajar juntos en la tarea de recaudación. Ante tanta polémica y confusión por parte de las autoridades administrativas, se ha propuesto, para evitar el fraude fiscal en el comercio electrónico la introducción de una nueva figura tributaria que grave el comercio electrónico, denominada bit tax, es decir un impuesto sobre el impulso electrónico informático.

La propuesta hoy en día consiste en la creación de un cargo transmitido electrónicamente llamado bit tax que repercutiría en forma individual en cada usuario de internet y recaudado por proveedores de servicios de línea. Es decir, el sujeto pasivo sería el usuario de internet en el que los servidores de la red asumirían el rol de retenedores y la base imponible de dicho tributo estaría constituida por el número de "bits" transmitidos, es decir, se gravarían las operaciones ejecutadas a través del sistema de redes informáticas, por cada impulso electrónico o informático que se necesita para transmitir la orden, el servicio o la información que se desea. Estas ideas no resultan aceptables porque si bien teóricamente el bit tax es brillante, novedoso e imaginativo, no resuelve problemas esenciales en un sistema tributario como la gestión y recaudación del impuesto.



El bit tax no parece ser una solución justa, aunque ello facilite el accionar de la Administración. En efecto, en todo impuesto la concausa del mismo es la capacidad contributiva y mediante dicha imposición, tal concausa sería gravemente erosionada pues se gravaría con la misma magnitud, si coincidiera el número de bits transmitidos, por ejemplo, la carta de un novio, con un contrato electrónico de significativa valoración económica. Por ende el bit tax podría engendrar materia tributaria sobre signos digitalizados que no expresan actos comerciales y confundir el correo electrónico como actos simples de comercio no conduce un acto de justicia tributaria.

5.22. Componentes del comercio electrónico.

AGENTE(1)	PRODUCTO (2)	PROCESO (3)
Compradores	Bienes	y Interacción entre agentes
Vendedores	servicios	
Intermediarios	intercambiables	

El principio de comercio electrónico es: intercambio de productos digitales (2) en una base electrónica (1) con interacciones electrónicas (3).

La industria moderna se caracteriza por un incremento en la capacidad de los suministradores, la competitividad global y las expectativas de los compradores, y en respuesta el comercio mundial está cambiando en organización y forma de actuar, se desbordan las antiguas estructuras y se eliminan barreras jerárquicas y entre



empresas, así como entre proveedores y clientes. Uno de los vehículos principales del cambio es el comercio electrónico, que permite a las empresas ser más eficientes y flexibles en sus operaciones, dar mejor respuesta a las necesidades de los clientes y seleccionar los mejores proveedores sin importar su localización geográfica, y ofertar sus productos en un mercado global.

La expansión del comercio internacional ha sido una de las tendencias más espectaculares e importante de la última mitad del siglo, que está experimentando un crecimiento aún mayor gracias a los medios electrónicos. El comercio electrónico e internet han aportado nuevos medios que transforman drásticamente el mundo de los negocios. Las transacciones son más rápidas. Las mercaderías y servicios que anteriormente se restringían a mercados locales están ahora disponibles por los consumidores globalmente.

El comercio electrónico suprime las barreras geográficas para las empresas y los consumidores y extiende el alcance de la actividad empresarial al mercado de cualquier parte del mundo, generando nuevas oportunidades de negocio. Modernizará las operaciones y reducirá costes al permitir a las compañías conectar sus actividades directamente con sus clientes, empleados, suministradores, contratistas y distribuidores. Esta nueva forma de hacer negocios mejorará la competitividad y reducirá los precios.



5.23. Índices a escala mundial

IBM considera que el comercio electrónico debería regirse por reglas similares aunque no idénticas a las que se aplican al comercio físico. Además, consideramos que la autorregulación es una buena fórmula para resolver las cuestiones que puedan surgir en torno al comercio electrónico, tomando el Gobierno un papel más activo únicamente cuando se descubran vacíos regulatorios. Por eso el comercio electrónico, concebido inicialmente como medio complementario de otras formas de comercio, en realidad se está proyectando como una tecnología para el cambio, que por su relación costo-beneficio está al alcance de todas las empresas. Hay 78 millones de empresas con páginas web y para el 2002 se predijeron 515 millones.

Las inversiones de compañías y corporaciones en iniciativas de internet sólo en Estados Unidos, que en 1999 totalizaron 85 mil millones de dólares, se incrementarán un 139% para el 2002, con más de 203 mil millones. Las cifras de las compras por comercio electrónico son astronómicas, con pronósticos de 1 billón 318 mil millones de dólares para el 2003, según la International Data Corporation. Otras firmas, como Forrester Research, dan estimados aún más optimistas: 2 billones 500 mil millones para la misma fecha. Un estudio elaborado a finales del 2000 por Cisco Systems y la Universidad de Texas expresa que la economía de internet sólo en Estados Unidos es de tal magnitud, que podría calificarse como una de las mayores del mundo, situada después de Suiza en términos de producto interno bruto.



Actualmente hay más de 700 millones de usuarios de internet y la previsión para el final del 2003 es superior a 900 millones. Estas cifras, enunciadas en el 2001, sufrieron cambios después del denominado desplome de las .com, pero en el momento de redactar este informe, a mediados del 2003, la firma estadounidense Benchmark Capital, después de estudiar la capacidad de las empresas de internet para aumentar su capital en medio de un panorama económico negativo, llegó a la conclusión de que el interés por las .com comienza a crecer nuevamente.

5.24. Web no es internet

Muchas personas confunden dos términos que, si bien están relacionados, no significan exactamente lo mismo. Internet, que deriva de la red militar Arpanet, se originó en la década del 60 a partir de la idea de crear una red que siguiera funcionando como un todo aunque fallaran algunas partes. Internet implica una infraestructura de red armada según ciertos, estándares, los estándares de internet, que emplean todos los participantes para conectarse entre sí. El IP Protocolo de internet no especifica qué tipo de información, servicios o productos debe intercambiarse sino que define cómo está organizado el flujo de información. La web posibilita el intercambio de documentos por medio del http, que significa Protocolo de transferencia de hipertexto, que están generalmente en formato HTML de modo que los navegadores puedan mostrar los contenidos en forma correcta.

La World Wide Web es sólo uno de los tantos servicios que brinda internet y no especifica si una determinada página Web está disponible en la intranet, la Extranet o



internet. Pone una interfaz fácil de usar al alcance de quienes no tienen un amplio conocimiento de las computadoras, de modo que puedan acceder a los servicios web en cualquier parte de internet. Estos servicios web comprenden tanto productos como servicios que el consumidor puede ver y encargar mediante el navegador web. El navegador web es sinónimo de la primera generación de internet comercial, ya que permite el autoservicio en la web.

5.25. Riesgos

Como medio comercial el web presenta las siguientes deficiencias, derivadas tanto de su tecnología como de su naturaleza interactiva:

- Entorno empresarial y tecnológico cambiante.

Empresas y clientes desean tener flexibilidad para cambiar, según su voluntad, de socios comerciales, plataformas y redes. No es posible evaluar el costo de esto, pues depende del nivel tecnológico de cada empresa, así como del grado deseado de participación en el comercio electrónico. Como mínimo una empresa necesitará una computadora personal con sistema operativo Windows o Macintosh, un módem, una suscripción a un proveedor de servicios de internet, una línea telefónica. Una compañía que desee involucrarse más, deberá prepararse para introducir el comercio electrónico en sus sistemas de compras, financieros y contables, lo cual implicará el uso de un sistema para el intercambio electrónico de datos (EDI) con sus proveedores y/o una intranet con sus diversas sedes.



- Pérdidas financieras

Evitar las pérdidas financieras es una de las razones más importantes. Si bien internet puede representar un riesgo financiero para la empresa, al mismo tiempo significa una gran oportunidad. Durante los primeros dos años, muchas empresas deben invertir considerablemente en infraestructura nueva, pero cuando se estabilizan, es mucho más sencillo adaptarse a los cambios futuros. Amazon.com, para citar un ejemplo, estuvo en rojo hasta 1999, cuando por fin se estabilizó. Aunque le iba muy bien, gastaba más en marketing y en infraestructura de lo que recaudaba. Para crecer, tuvo que invertir grandes sumas en nuevos segmentos de clientes. Por más que internet represente un riesgo financiero, no debe constituir un obstáculo para la empresa.

5.26. Los temores con respecto a los negocios en línea

“Es común que las empresas tradicionales tengan distintos temores respecto de comenzar negocios *on-line* dado que deben invertir en nuevas tecnologías, procedimientos e ideas para adaptar sus procesos y canales a la era digital”.⁵⁶ Hay empresas que se muestran reacias porque actualmente les va bien y temen que la inversión traiga más pérdidas que ganancias. Los empleados piensan que, tras la incorporación de internet, perderán sus puestos de trabajo si no saben usar la red. Internet modifica totalmente el trabajo de muchos empleados ya que es un medio cambiante. Por eso, el aprendizaje permanente es primordial para adaptarse: mientras

⁵⁶ Asencio Camey, José Francisco. **Comercio electrónico por internet**. Pág. 154.



que las organizaciones tradicionales pueden permanecer inmutables durante diez años, la tecnología y los paradigmas de internet cambian mucho más rápido.

5.27. Amenazas y desafíos de internet

Internet ofrece varios flancos para posibles ataques. Aunque su nivel de probabilidad sea bajo, hay que evaluar la peligrosidad ataques. “Las amenazas pueden clasificarse en cuatro categorías básicas: pérdida de integridad de los datos, pérdida de la privacidad de los datos, pérdida de servicio y pérdida de control. Los *hackers* son personas que pretenden causar una o más de estas pérdidas. Por ejemplo, un banco *on-line* de Alemania registra hasta un millar de ataques por día. No se sabe cuántos de ellos revisten gravedad, pero la cifra muestra los numerosos intentos. Muchos tratan de encontrar brechas de seguridad en el software o en la configuración para penetrar al sistema. Los bancos *on-line* suelen ser blanco de los ataques de los *hackers*, porque la perspectiva de lograr transferencias de dinero es una fuerte motivación”⁵⁷.

5.28. Amenazas en internet

La mayoría de las amenazas en internet puede clasificarse en alguna de las siguientes categorías:

- Pérdida de integridad de los datos: un intruso crea, modifica o borra información.

⁵⁷ Morento Navarrete, M. Ángel. **Monografías jurídicas. Derecho del comercio electrónico.** Pág. 438.



- Pérdida de privacidad de los datos: se brinda acceso a la información a personas no autorizadas.
- Pérdida de servicio: el servicio se interrumpe como consecuencia de las acciones de un *hacker*.
- Pérdida de control: personas no autorizadas utilizan los servicios sin ningún control.

En algunos casos, a los *hackers* no les interesa acceder al sistema, sino implementar procedimientos dañinos denominados denial of service DoS, servicio denegado. La meta de los ataques Dos, es impedir el acceso de los usuarios autorizados, lo que se logra atacando componentes de la red, tales como routers o sistemas informáticos. Los blancos de los ataques suelen ser las aplicaciones o los sistemas operativos. Así se bloquean las condiciones de operación, lo que puede provocar pérdidas financieras a la organización.

5.29. Seguridad en internet

Aspectos importantes a considerar en la seguridad se mencionan

5.29.1. Seguridad de la información

Por definición, las comunicaciones en internet son abiertas y sin controles. Esta característica entra en conflicto con las necesidades de los negocios digitales, que



requieren privacidad, confidencialidad e integridad en las transacciones. La demanda creciente de negocios electrónicos también aumenta la percepción de los problemas de seguridad y de las preocupaciones sobre cómo lograr que los negocios por internet sean seguros. Abundan los informes que critican severamente la seguridad en internet y que aumentan los temores. El fraude en la red crece en forma impresionante, por lo que la seguridad en internet deja de ser un problema que deben resolver los departamentos de IT de las empresas para convertirse en una cuestión de negocios. La tecnología actual puede brindar seguridad a un sistema, pero se necesita algo más que tecnología pura.

5.29.2. Privacidad y seguridad

La mayoría de los usuarios no confía en el web como canal de pago. En la actualidad, las compras se realizan utilizando el número de la tarjeta de crédito, pero aún no es seguro introducirlo en internet sin conocimiento alguno. Cualquiera que transfiera datos de una tarjeta de crédito mediante el web, no puede estar seguro de la identidad del vendedor. Análogamente, éste no lo está sobre la del comprador. Quien paga no puede asegurarse de que su número de tarjeta de crédito no sea recogido y sea utilizado para algún propósito malicioso; por otra parte, el vendedor no puede asegurar que el dueño de la tarjeta de crédito rechace la adquisición.

Resulta irónico que ya existan y funcionen correctamente los sistemas de pago electrónico para las grandes operaciones comerciales, mientras que los problemas se centren en las operaciones pequeñas, que son mucho más frecuentes. Con respecto a



las violaciones de la privacidad en internet, las encriptaciones, firmas digitales y aplicaciones de firewall son muy seguras ya que permiten a las empresas ofrecer información confidencial a los clientes y a sus pares sin arriesgarse a que la vean personas no autorizadas.

Los bancos, por ejemplo, ponen los saldos a disposición de sus clientes en tiempo real sin necesidad de preocuparse por la posible intrusión de un hacker en el sistema informático del banco, gracias a los componentes de seguridad ya mencionados, que fomentan la expansión de los negocios por internet. Es necesario que las empresas protejan a sus clientes dado que este tipo de información es privada y no debe pasar de una organización a otra sin consentimiento escrito del cliente. Y los clientes no deben tener la sensación de que los persiguen por el sitio web ni de que cada clic se guarda en la base de datos.

5.29.3. Autorización

Para poder migrar un negocio desde una red privada a internet, se deben resolver algunas cuestiones de seguridad. En primer lugar, se debe determinar quién tiene acceso a cada aplicación del negocio y a la información más delicada. En muchas empresas no hay una política clara acerca de quién tiene acceso y por qué, lo que complica la tarea de determinar dónde se producen las fugas de información. La lista de autorización también debe incluir información acerca de las tareas que puede desempeñar cada persona con cada aplicación del negocio.



Para poner en práctica esta lista de autorización, la empresa debe desarrollar e implementar un conjunto de políticas coherentes para todos los usuarios de un sistema dado (por ejemplo, empleados, clientes y asociados) en diferentes aplicaciones. Se debe instaurar un proceso de autorización general. En general, la autorización consiste en una arquitectura de sistema que evita el acceso no autorizado a los servicios y datos mediante la aplicación estricta de reglas acerca de las operaciones que se le permite hacer a cada usuario, sobre la base de su identidad autenticada.

5.29.4. Métodos de pago por internet

Como en el mundo real, en internet se han establecido tres tipos de sistemas de pago distintos: sistemas prepago, de pago inmediato y de pago diferido. Como el término prepago lo indica, primero se paga y luego se puede adquirir un producto o servicio. Los sistemas prepago funcionan básicamente a través del ahorro de dinero digital en el disco rígido o una tarjeta inteligente. Podrían ser vistos como el equivalente digital del efectivo.

El archivo que contiene el dinero electrónico se denomina billetera virtual. El dinero electrónico puede utilizarse en cualquier momento para pagar productos y servicios en línea. La ventaja del efectivo electrónico es que es anónimo. Nadie puede rastrear al pagador del servicio o del producto. Si los productos deben entregarse físicamente, esta ventaja se pierde. La desventaja es el almacenamiento en el disco rígido o la tarjeta inteligente. Si se pierde el archivo, se pierde el dinero, como ocurriría si uno



perdiera la billetera. Cualquiera que encuentre el contenido de la billetera, puede utilizarlo para pagar.

Los sistemas de pago inmediato se basan en el concepto de pago en el momento de la transacción. Son los más difíciles de implementar, ya que requieren acceso directo a las bases de datos internas de los bancos, para poder realizar el pago en un instante. Asimismo se requiere un sistema de seguridad más estricto que en los otros casos, ya que los sistemas de pago inmediato son los más potentes.

Para esta solución, es sensato establecer un límite para reducir la posibilidad de fraude. En las transacciones prepagas o de pago diferido, el acceso al banco se realiza antes o después de ejecutarse el procesamiento de la orden misma. El dinero es debitado de la cuenta bancaria en el mismo momento en que tiene lugar la transacción. Por otro lado, los sistemas de pago diferido permiten comprar un producto y pagar más adelante. Las tarjetas de crédito son uno de los sistemas de pago diferido más comunes, tanto en el mundo real como en el cibernético.

- Las tarjetas de crédito sirven en circunstancias particulares, pero son muy costosas. Esto se debe principalmente al bajo nivel de seguridad (que depende del grabado en relieve, las bandas magnéticas, firmas y listas de inhibidos), y el elevado y creciente costo del fraude resultante. Además, los costos de procesamiento de las transacciones son importantes.



Las tarjetas de débito presentan una seguridad relativamente elevada, porque requieren del consumidor que confirme algo que sólo el titular de la tarjeta debería saber: la clave.

5.29.5. Soluciones con tarjeta de crédito

El pago con tarjeta de crédito constituye hoy en día el método de pago que más se prefiere y utiliza en internet. El uso de las tarjetas de crédito es simple, y se las acepta mundialmente. Los consumidores exploran un Sitio web, deciden qué productos o servicios necesitan e ingresan la información de su tarjeta de crédito en un formulario HTML.

El contenido se envía al sitio web, donde una vez al día se extrae la información y se la envía al banco o donde el propietario del sitio ha establecido un vínculo directo con el banco, lo que permite chequear en el acto si el usuario dispone de suficiente crédito para pagar los productos. El sistema de pago con tarjeta de crédito presenta algunas ventajas con respecto a otras formas de pago. Las tarjetas se emiten y aceptan en el mundo entero, y ofrecen a los consumidores la posibilidad de sumar todos los gastos y pagar el total más adelante (a fin de mes, por ejemplo).

El sistema de las tarjetas de crédito ofrece buena protección al consumidor, ya que éste tiene derecho a devolver los productos dentro de un plazo determinado y cuestionar los cargos, ya que no se debitan directamente de su cuenta. Las tarjetas de crédito no se hallan sujetas a monedas nacionales. En el esquema más general, intervienen en este proceso los siguientes actores:



- El comprador.
- El vendedor merchant.
- El banco emisor issuer de la tarjeta de crédito o débito que presenta el cliente.
- El banco que en nombre del vendedor recibe la transacción acquirer y en el cual reside la cuenta en la que a éste se le va a liquidar el pago.
- La red de medios de pago scheme como VISA o MasterCard.

➤ El proceso de pago es como sigue:

- ✓ Una vez realizado el pedido, el comprador proporciona su número de tarjeta al vendedor a través de la red.
- ✓ El centro servidor donde reside el vendedor envía la transacción al banco o directamente a la red de medios de pago. Este envío suele producirse fuera de la red pública y se realiza de forma análoga a como se efectuará desde una terminal punto de venta TPV físico que existiese en una tienda real.
- ✓ El banco receptor pide autorización al banco emisor a través de la red de medios de pago.

- ✓ Si la transacción se autoriza, la liquidación del pago transferencia de dinero desde la cuenta del comprador en el banco emisor hasta la cuenta del vendedor en el banco receptor se realiza a través de la red tradicional de medios de pago.

Como puede observarse, el punto crítico de este proceso se produce cuando el comprador envía su número de tarjeta al vendedor a través de una red pública potencialmente insegura como internet. El estándar que se utiliza en internet para asegurar esta transferencia de datos es el SSL del Inglés, Secure Sockets Layer. Para la realización de una transacción utilizando SSL se requiere de dos elementos:

- Que el vendedor se haya certificado con una organización reconocida por las partes, lo que supone un procedimiento administrativo y el pago de unas tarifas de alta, así como la renovación de tal certificación.
 - Que el comprador utilice un visor o navegador ("browser") compatible como SSL.
 - Con el uso del SSL:
 - ✓ El comprador tiene garantía de que el vendedor es quien dice ser y que, por tanto, no está entregando su número de tarjeta a un posible impostor.
 - ✓ La información que envía el comprador se cifra, impidiendo el acceso a la misma por alguien distinto al vendedor.



- ✓ Se garantiza la no-manipulación de los datos entre el comprador y el vendedor.

La versión tres de SSL permite la autenticación del comprador, que debe recibir sus claves previamente de una autoridad de certificación. www.m-and-c.com (2,003)

- SET

SET fue diseñado exclusivamente para asegurar las transacciones financieras vía internet, mientras que SSL es un sistema genérico de encriptación que puede emplearse para transmitir cualquier tipo de datos. “SET combina tecnologías de seguridad existentes y encriptación de clave pública, con uso de certificados digitales tanto para los titulares de las tarjetas de crédito como para los comerciantes”.⁵⁸

- First Virtual

First Virtual se fundó en 1994, y es el único sistema seguro de pago en línea sin encriptación. A fin de evitar que se espíen las informaciones de las tarjetas de crédito, se intercambian identificaciones especiales en su lugar. Se requiere ingresar el número de la tarjeta de crédito una vez en el servidor de First Virtual, al que se le asigna una clave Virtual, que se utiliza en las transacciones. “El usuario debe llamar a First Virtual y comunicar su número de tarjeta de crédito; la información nunca se envía

⁵⁸ Barrius Ruiz, Carlos. **La contratación electrónica**. Pág. 321.

por internet. El servidor de First Virtual inicia la transacción de pago a través de las redes financieras”.⁵⁹

- Cheques de internet

Hasta ahora, los cheques de internet no gozan de gran repercusión en la red; aun así, es importante comprender la forma en que pueden utilizarse. Pueden ser valiosos para una determinada actividad comercial. Los cheques electrónicos funcionan como los convencionales. Los clientes reciben documentos digitales de sus bancos y deben ingresar el monto del pago, la moneda y el nombre del beneficiario para cada transacción de pago. Para el cobro del cheque electrónico, el pagador debe firmarlo digitalmente. En los Estados Unidos el uso que se da a los cheques difiere del de Europa. Amor (2000)

- NetCheque

“En 1995, el Instituto de Ciencias de la Información de la Universidad del Sur de California desarrolló el sistema NetCheque, que implementa todos los requisitos mencionados anteriormente. El comprador y el vendedor deben tener una cuenta en NetCheque. A fin de que ésta sea realmente segura, se utiliza una identificación de tipo Kerberos y una contraseña. Para pagar por cheque, es necesario instalar un software especial de cliente que funciona como una chequera”.⁶⁰

⁵⁹ Bercovitz Rodríguez, Cano Alberto. **Estudios jurídicos sobre protección de los consumidores.** Pág. 199.

⁶⁰ **Ibid.**

- PayNow

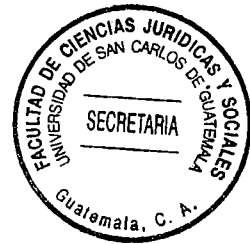
El servicio PayNow, desarrollado por CyberCash, brinda soporte para micro pagos mediante cheques electrónicos. La billetera CyberCash para internet contiene los cheques PayNow, que pueden utilizarse en comercios en línea que admitan el estándar CyberCash.

El cheque electrónico funciona en forma similar a las tarjetas con chip con capital almacenado; el consumidor carga previamente capital en una billetera CyberCash, aunque el verdadero dinero permanece en el banco.

- Echeck

El cheque electrónico FSTC echeck se halla actualmente en fase piloto en el Departamento del Tesoro de los EE.UU. El echeck logra una migración del sistema de pago con cheque del mundo real al virtual, con una menor cantidad de pasos manuales. Se adapta a las actividades comerciales actuales, eliminando la necesidad de costosos procesos de reingeniería.

El sistema echeck es muy seguro y pueden utilizarlo todos los clientes bancarios con cuentas corrientes. Los echecks contienen la misma información que los cheques impresos y se basan en el mismo esquema legal. Los cheques electrónicos pueden intercambiarse directamente entre las partes y reemplazar todas las transacciones a distancia en las que hoy en día se utilizan cheques impresos.



5.30. Herramientas criptográficas

5.30.1. Definición de criptografía

El prefijo cripto proviene de la palabra griega kryptó, que significa oculto. Por tanto, criptología significa palabra oculta y se utiliza para describir los campos de investigación de criptografía y criptoanálisis. Los antiguos griegos ya utilizaban esta disciplina para ocultar información. La criptografía es el arte de mantener la privacidad de la información de manera que no pueda ser leída por personas que no posean la clave correcta.

El criptoanálisis es el arte descifrar algoritmos desarrollados mediante criptografía. En el curso de la historia, los algoritmos criptográficos se han utilizado para mantener comunicaciones privadas. Durante la Segunda Guerra Mundial se construyeron las primeras computadoras para descifrar los mensajes que los alemanes enviaban por radio.

La Alemania nazi utilizaba una máquina llamada Enigma, que consistía en una caja de madera con diales y perillas que se utilizaba para enviar y recibir mensajes encriptados. La caja era tan pequeña que se podía usar desde cualquier sitio, e incluso los submarinos, tanques y oficinas estaban equipados con ella.

El código cambiaba todos los días, lo que hacía imposible descifrarlo con los métodos tradicionales. Si un oficial alemán era capturado, procuraba destruir el dispositivo,



porque era un instrumento muy importante para las fuerzas armadas alemanas. La inteligencia británica construyó un aparato llamado Collosum, que descifraba la información procesada por Enigma. El descifrado de los códigos de Enigma fue una importante ayuda para ganar la guerra. Luego de la Segunda Guerra, los científicos dejaron de lado la criptografía y comenzaron a utilizar las computadoras para realizar cálculos.

Hace apenas 30 años, los bancos comenzaron a conectar redes de computadoras, para comunicar todas las sucursales con un *mainframe* central. Con el fin de proteger las transacciones electrónicas, los bancos comenzaron a utilizar algoritmos de encriptación, tales como el estándar de encriptación de datos DES desarrollado por IBM en los años setenta. La encriptación se puede utilizar para algo más que comunicaciones privadas. Esta técnica es capaz de transformar datos de manera que resulte imposible leerlos sin los conocimientos adecuados del esquema de encriptación. Generalmente, estos conocimientos se denominan clave.

Ésta se utiliza para permitir que determinadas personas accedan a la información en forma controlada. Esa información se puede transmitir a cualquier otra persona, pero solo aquellos que cuentan con la clave correcta pueden leerla. Generalmente, se considera que la encriptación es un componente de la seguridad, pero en realidad se trata de un mecanismo de protección para obtener seguridad.



5.30.2. Motivos para utilizar la encriptación

El uso de esta técnica es importante y modificará el funcionamiento de las empresas. Una encriptación fuerte permite enviar documentos confidenciales, como contratos o información personal por e-mail, o guardar datos secretos en la computadora portátil sin temor a la divulgación de los datos en caso de robo. Sin encriptación fuerte, toda la información confidencial puede ser interceptada con facilidad, y luego utilizada en contra del propietario de esos datos. En el correo electrónico, la encriptación es imprescindible. Sin criptografía, los e-mails son el equivalente electrónico de las postales tradicionales.

Los emails no tienen forma física y pueden existir en forma electrónica en más de un sitio a la vez. Si cuenta con un buen software de encriptación-desencriptación, éste funciona en conjunto con su programa de correo electrónico y encripta-desencripta mensajes en forma automática sin necesidad de interacción por parte del usuario. Lo único que hace falta es especificar que un mensaje determinado debe ser encriptado.

Los e-mails encriptados son análogos a una carta que se introduce en un sobre que se guarda en una caja fuerte. Aunque alguien robe la caja fuerte, sin la clave apropiada no podrá ver el contenido. La difusión de las computadoras y las redes entre los usuarios trajo aparejada la necesidad de proteger la información que se transmitía por esas redes.



5.30.3. Criptografía de clave secreta

La criptografía de clave secreta, también llamada "criptografía simétrica", es la forma tradicional de criptografía. Se utiliza una única clave para la encriptación y la descifrado. Los dos participantes en una comunicación deben acordar la clave antes de intercambiar información. El mensaje encriptado y la clave deben transmitirse por diferentes medios.

5.30.4. Política de información

Para garantizar la seguridad de la información crucial del negocio, toda empresa debe desarrollar una política de información, que asegure que los procesos existan cuando se presente la necesidad de utilizarlos. Los procesos para desarrollar una política de información se asemejan a un círculo, dado que siempre se vuelve al punto de partida para aumentar la seguridad.

No se puede pretender que todo funcione bien desde el principio. Las nuevas tecnologías e ideas requieren una actualización continua de la política de información. Al igual que la página web, los procesos de seguridad deben actualizarse en forma continua.

5.31. Ventas

Los vendedores minoristas en línea ofrecen más productos que los minoristas tradicionales o bien más servicios con los mismos productos. Por internet se venden



más libros, discos compactos, casetes y pasajes que por los canales clásicos, y los clientes los compran por el contenido y no por el diseño. No es el aspecto del pasaje de avión lo que importa sino cuánto cuesta y qué servicios brindan.

Las nuevas tecnologías hacen que internet sea un medio atractivo también para los productos que se compran por motivaciones subjetivas, por el diseño más que por el contenido. Internet está cambiando el modelo clásico de venta, que era de naturaleza táctica. Las empresas sacaban un producto, servicio o información y luego ponían en práctica las cuatro estrategias del marketing, precio, producto, promoción y posicionamiento para venderlo.

En cambio, el comercio por internet es mucho más estratégico. Mientras que las empresas suelen considerar sus productos exclusivamente en términos de la etapa de conversión de la demanda, el comercio por internet las obligará a tomar todo el ciclo de venta desarrollo del mercado, creación de la demanda, ejecución, servicios de soporte de cliente y retención del cliente como producto.

En el modelo táctico, dichas fases del ciclo de venta no son más que agregados que ayudan antes y después de la venta, mientras que en un modelo estratégico constituyen los cimientos del mensaje de venta en su totalidad.

Con frecuencia se cree que el ecommerce es lo mismo que el e-business, pero, según nuestra definición, el primero está incluido en el segundo. Puede ser así para los



consumidores finales que sólo tratan con las empresas cuando compran productos. El e-commerce fue uno de los primeros tipos de negocio disponibles en formato digital, pero internet ofrece más que la mera compra y venta de productos y servicios.

5.32. Negocio de pagos y requisitos comerciales

En la era de la informática, los pagos electrónicos adquieren cada vez más importancia. Se han introducido nuevos procedimientos financieros y estructuras monetarias, que reflejan las posibilidades tecnológicas y necesidades económicas de nuestro tiempo. A través de la globalización e internet, los consumidores finales y las compañías han cambiado su modo de pagar.

Tradicionalmente, el pago implica la transferencia de un valor mediante el uso de varias técnicas, ya sea en efectivo o a través de documentos. El efectivo se presenta como billetes y monedas, emitidos principalmente por gobiernos nacionales, y los documentos de pago se presentan como letras de cambio, cheques bancarios, giros emitidos por un organismo reconocido como el correo nacional, cartas de crédito y comprobantes de pago con tarjeta.

5.32.1. Requisitos para el pago digital

Para que el sistema de pago digital tenga éxito, debe cumplir con los siguientes requisitos:



- Aceptabilidad: para tener éxito, la infraestructura de pago debe gozar de aceptación global.
- Anonimato: si los clientes lo desean, debe protegerse su identidad.
- Convertibilidad: el dinero digital debe poder convertirse a otros tipos de fondos.
- Eficiencia: el costo por transacción debe ser prácticamente nulo.
- Flexibilidad: deben admitirse varios métodos de pago.
- Integración: para ser compatible con las aplicaciones existentes, deben crearse interfaces de integración.
- Confiabilidad: el sistema de pago requiere una alta disponibilidad y deben evitarse las fallas puntuales.
- Escalabilidad: el ingreso de nuevos consumidores y comerciantes en el sistema no debe colapsar la infraestructura.
- Seguridad: deben admitirse transacciones financieras en redes abiertas, como internet.
- Utilidad: el pago debe ser tan fácil como en el mundo real.



Otro factor importante es que el dinero debe llegar al destino deseado. Si uno paga en un comercio, le entrega el dinero al vendedor, pero si uno paga vía internet, las transacciones pueden desviarse a otras cuentas bancarias sin que nadie lo note inicialmente. Por ende, se requieren firmas digitales y tecnologías de encriptación para que toda transacción financiera sea segura.

Para que los micros pagos sean posibles, el sistema de pago no debe generar costos adicionales ni reducir el rendimiento. Si en el mundo real uno paga con tarjeta de crédito, por ejemplo, el comerciante debe pagarle aproximadamente 4% de comisión a las instituciones financieras involucradas, lo que hace que los pagos reducidos denominados micro pagos, como el pago por visitar una página web, no sean factibles con tarjeta de crédito.



CONCLUSIONES

1. La contratación electrónica se está difundiendo en todo el mundo; esta forma de transar con adecuadas medidas de seguridad se perfila como uno de los medios más importantes para el desarrollo de actividades generadoras de bienes y servicios; por este sistema se moverá la mayor parte de la riqueza en la sociedad, ante el cual no debemos mostrar indiferencia.
2. En la actualidad existe tecnología para realizar todo tipo de transacciones por medios electrónicos; sin embargo el sistema jurídico responde muy lentamente a las nuevas exigencias generadas por el desarrollo de las tecnologías de información. Esta situación demanda acelerar el proceso de modernización de la legislación guatemalteca.
3. La firma electrónica es un instrumento básico que permite garantizar los negocios que se concretizan en el comercio electrónico a nivel mundial, pero a pesar de dicha seguridad no existe suficiente certeza jurídica que garantice la validez y confianza entre el usuario y proveedor así como la posible solución de controversias que pudieren surgir.
4. En Guatemala, no existe un ente contralor para la Contratación Electrónica que sirva de nexo y garantía para el desarrollo de políticas que faciliten las operaciones seguras en el ciberespacio.



5. Derivado de las nuevas tecnologías a nivel mundial, tanto en el sector privado como en el sector publico; por medio del cual se ha propiciado la aparición de nuevos modelos de contratos y, por lo tanto nuevas formas de contratación entre proveedores y usuarios sujetos de derechos y obligaciones en las redes abiertas de comunicación, sin embargo la falta de conocimiento acerca del comercio electrónico ha provocado temor e inseguridad entre los usuarios.



RECOMENDACIONES

1. El Congreso de la República de Guatemala debe presentar iniciativas de ley que tenga como finalidad la aprobación de normas jurídicas que regulen los negocios en el comercio electrónico, con suficiente amplitud para no restringir los negocios en el comercio electrónico, sino únicamente garantizar y proteger a los contratantes, adoptando instrumentos técnicos y legales con reconocimiento mundial.
2. El Organismo Ejecutivo, a través del Ministerio del Economía, como ente encargado de hacer cumplir todo lo relativo al régimen jurídico en lo que a industria y comercio se refiere, asuma un papel determinante para brindar a los usuarios certeza jurídica y técnica, para que con dichas medidas se fomente el desarrollo del país.
3. Que el estado de Guatemala a través del Ministerio de Economía, como ente encargado de formular y ejecutar políticas de inversión nacional y extranjera promueva leyes que garantice la validez de los contratos en el comercio electrónico generando confianza y seguridad a los usuarios que realizan negocios a través de internet.
4. El estado de Guatemala bajo la coordinación del Ministerio de Economía, cree una institución pública que tenga como finalidad proporcionar lugar, infraestructura técnica y jurídica, y la creación de un registro de firmas



electrónicas, que permitan garantizar los negocios en el comercio electrónico promoviendo así el desarrollo industrial y comercial del país.

5. El Colegio de Abogados y Notarios, brinde capacitaciones constantes a los abogados y notarios, debido a los retos de desarrollo económico que proporciona la globalización de la económica, como el Tratado de Libre Comercio, utilizando la tecnología moderna como medio beneficioso para agilizar la contratación electrónica, así también la cámara de comercio e industria debe de realizar capacitaciones y campañas de divulgación a sus agremiados con el propósito de dar a conocer las ventajas de los contratos en el comercio electrónico.



BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR GUERRA, Vladimir Osman. **El negocio jurídico**. Tercera ed. Ed. Serviprensa S.A., Guatemala, 2003.

AGUILERA RADFOR, León. **Artículo denominado internet, ¿fuente de un nuevo código legal?** Revista BIT de Prensa Libre. Edición de agosto de 2000. Edisur, Guatemala. 2000.

ASENCIO CAMEY, José Francisco. **Comercio electrónico por internet**. Partitar- Rum. AEDURL. Guatemala: (s.e.), 1999.

BARRIOS, Omar. **Derecho e informática. Aspectos fundamentales**. Guatemala. Segunda ed. Ed. Mayte. (2006).

BARRIUS RUIZ, Carlos. **La contratación electrónica**. Ed. Dykinson. Madrid, España. 1998.

BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, Alberto. **Estudios jurídicos sobre protección de los consumidores**. Ed. Tecnos., Madrid: 1987.

BRIZZIO, Cclaudia R. **La informática en el nuevo derecho**. Buenos Aires: Ed. Abeledo-Perrot. 2000.

BRIZZIO, Claudia. **Contratación electrónica y contratos informáticos**. Buenos Aires, Argentina. 2002.

BUITRIAGO BOTERO, Diego Martín. **Aspectos jurídicos de internet y el comercio electrónico**.

CABANELLAS, Guillermo. **Diccionario enciclopédico de derecho usual**. Sexta Edi. Ed. Heliasta S.R.L, Argentina, 1979.

DÁVARA RODRÍGUEZ M. D. **Las telecomunicaciones y las tecnologías de la información en la empresa**. Implicaciones Socio-Jurídicas. Ed. Pamplona. España. 1996.

DÁVARA RODRÍGUEZ M.D. **Manual de derecho informático**. Ed. Pamplona, España. 1997



DAVARA RODRÍGUEZ, Miguel Ángel. **La protección de los intereses del consumidor ante los nuevos sistemas de correo electrónico.** Ed. Ceaccu. Madrid, España. 2000.

DEL ÁGUILA, Ana Rosa. **Comercio electrónico y estrategia empresarial hacia la economía digital.** (s.e.) España, 2002.

DELPIAZZO E, Carlos. **Derecho de la informática y las telecomunicaciones.** XIX Curso de derecho internacional, Organización de Estados Americanos, Río de Janeiro, Brasil, 2000.

DE LA VEGA, Julio C. **Diccionario consultor político.** Argentina: Ed. Librex., 3t, 1998.

DÍAZ BRAVO, Arturo. **Contratos mercantiles.** 4ta. Edi. Ed. Harla. México. 1994.

Diccionario de la real academia de la lengua española. Ed. Calpoe, S.A. Madrid 2001.

Diccionario enciclopédico ilustrado océano uno. Barcelona: Ed. Océano, 1991.

DOMÍNGUEZ, Luelmo. **Contratación electrónica y protección de consumidores.** Régimen jurídico: Revista crítica de derecho inmobiliario. Madrid: julio-agosto 2000.

EMERY, Vince. **Negocios en internet, expansión y crecimiento.** Ed. Anaya. Madrid, España. 1998.

ESPÍN CANOVAS, Diego. **Obligaciones y contratos volumen III.** 4ta ed. Ed. Revista de derecho privado. Madrid, 1961.

FARINA M, Juan. **Contratos comerciales modernos.** 1t., 2a .ed. Buenos Aires: Ed. Astrea de Alfredo y Ricardo de Palma. 1997.

FLORES DOÑA, María. **Impacto del comercio electrónico en el derecho de la contratación.** Ed. de Derecho Unidas. Madrid, España. 2002.

GARRIGUEZ, Joaquín. **Curso de derecho mercantil.** 7ma. ed.; Ed. Madrid, España, 1976.



JIMÉNEZ DE PARGA, Rafael. **Artículo denominado el comercio electrónico (seguridad jurídica)**. Revista Derecho de los Negocios. Edición julio-agosto de 2000.

GORDILLO GALINDO, Mario Estuardo. **Derecho procesal civil guatemalteco**. Impresos Praxis. Guatemala, C.A., 1999.

LORENZETTI, Ricardo. **Comercio electrónico**. Primera ed., Ed. Abeledo-Perrot, Buenos Aires, Argentina, (s.f.).

LAWRANCE, Lessing. **El código y otras leyes del ciberespacio**. Primera ed., Ed. Tauruses, España, 2000.

MÁRQUEZ José. **Cuando se perfecciona un contrato?, sobre contratación electrónica**. Argentina, (2004), disponible en la página <http://www.alfa-redi.com>, consultada el veinte de septiembre de 2008.

MARTÍNEZ DE AGUIRRE, C. **Derecho comunitario y protección de los consumidores**. Actualidad Ed. Madrid, España. 1990.

MARTINEZ NADAL, Apolonia. **El dinero electrónico**. Aproximación jurídica. Copyright 2003.

MARTÍNEZ, Adame. **Derecho en internet**. Sevilla: Ed. Mergablum. 1998.

MATEU DE ROS, Rafael. **Derecho de internet, contratación electrónica y firma digital**. Segunda ed., Ed. Arazandi S.A. España, 2000.

MORENTO NAVARRETE, Miguel Ángel. **Monografías jurídicas. Derecho del comercio electrónico**. Marcial Ponds, Ediciones Jurídicas y Sociales, S.A. Madrid, 2000.

MORENO NAVARRETE, Miguel Ángel. **Contratos electrónicos**. Marcial Pons, ed. Jurídicas y Sociales. Barcelona, España. 1999.

OSSORIO, Manuel. **Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales**. 27^a. ed.; revisada, corregida y aumentada; Buenos Aires: Ed. Heliasta, 2000.



- PAZ ÁLVAREZ, Roberto. **Teoría elemental del derecho mercantil guatemalteco.** Parte; Guatemala: Imprenta Aries. 2000.
- PUIG PEÑA, Federico. **Compendio de derecho civil español.** Tomo III y IV. Ed. Pirámide, S.A. Madrid, España. 1976.
- Real Academia Española. **Diccionario de la lengua española.** Vigésima ed., Real Academia Española, Madrid, 1984.
- RIVAS, Alejandro Javier. **Aspectos jurídicos del comercio electrónico en internet.** Arazadi, Pamplona: 1999.
- RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, Joaquín. **Derecho mercantil.** 7a. ed.; México: Ed. Porrúa, 1967.
- ROGEL VIDE, Carlos. **Los contratos electrónicos, sus tipos y el momento de su perfección.** Ed. Banco Santander Central Hispano. Madrid, España. 2000.
- ROJAS AMANDI, Víctor Manuel. **El uso de internet en el derecho.** 2da. ed. Impresora y Ed. Rodríguez. México. 2000.
- TORNABENE, María Andrés. **Internet para abogados, nuevas herramientas para un mejor desarrollo profesional.** (s.e.) Universidad de Buenos Aires, Argentina, 1999.
- SARRA, Andrea. **Comercio electrónico y derecho.** Buenos Aires, Argentina. Ed. Astrea, (2001).
- VÁSQUEZ MARTÍNEZ, Edmundo. **Instituciones de derecho mercantil.** Guatemala: Ed. Serviprensa Centroamericana, 1978.
- VIGGIOLA, Lidia E. y Eduardo Molina Quiroga. **Valor probatorio de los documentos emitidos por sistema informático.** Ponencia en el Congreso Internacional de Derechos y Garantías en el siglo XXI. Buenos Aires, Argentina: 28 al 30 de abril de 1999.
- VILLEGAS LARA, René Arturo. **Derecho mercantil guatemalteco.** Tomo I. 5a. ed.; Guatemala: Ed. Universitaria, 2001.
- VITERI ECHEVERRÍA, Ernesto R. **Los contratos en el derecho civil guatemalteco: Parte Especial.** Ed. Serviprensa. Guatemala, Guatemala. 2002.



Legislación:

Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente, 1986.

Código Civil. Enrique Peralta Azurdia, Jefe de Gobierno de la República de Guatemala, Decreto Ley 106, 1973.

Código de Comercio. Decreto 2-70, 1970 Congreso de la República de Guatemala,

Código Procesal Civil y Mercantil. Enrique Peralta Azurdia, Jefe de Gobierno de la República de Guatemala, Decreto Ley 107, 1973.

Ley del Organismo Judicial. Congreso de la República de Guatemala, Decreto 2-89, 1989.

Ley del Mercado de Valores y Mercancías. Álvaro Arzú, Presidente de la República de Guatemala. Decreto 34-96. 1996.

Ley de Protección al Consumidor y Usuario. Congreso de la República de Guatemala. Decreto 06 2003, 2003.

Ley Modelo de la Comisión de Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional sobre Comercio Electrónico (con la Guía para su Incorporación al Derecho Interno). Naciones Unidas. Nueva York, Estados Unidos. 1997.

Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Economía. Alfonso Portillo, Presidente de la República de Guatemala. Acuerdo Gubernativo 182-2000.2000.