

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

**NECESIDAD DE REGULAR LOS ELEMENTOS QUE DEBE
CONTENER EL DOCUMENTO ELECTRÓNICO PARA SER
OBJETO DE VALOR JURÍDICO EN EL
PROCESO CIVIL GUATEMALTECO**

RUBEN SABÁN COSAJAY

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2005

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

**NECESIDAD DE REGULAR LOS ELEMENTOS QUE DEBE
CONTENER EL DOCUMENTO ELECTRÓNICO PARA SER
OBJETO DE VALOR JURÍDICO EN EL PROCESO CIVIL
GUATEMALTECO**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

RUBEN SABÁN COSAJAY

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

Guatemala, octubre de 2005.



Lic. Jaime Rolando Montealegre Santos
Abogado y Notario
Posgrado en Derecho Constitucional Comparado
5 Ave. 14-50 Zona 1 Oficina No. 3 - Tel 2323126 - 4066223



Guatemala, 26 de octubre de 2004.

Señor Decano
Lic. Bonerge Amílcar Mejía Orellana
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala

Distinguido Señor Decano:

En atención al nombramiento como Asesor de Tesis, del Bachiller **RUBEN SABÁN COSAJAY**, me dirijo a usted, haciendo referencia a la misma, con el objeto de informar sobre mi labor y oportunamente emitir el Dictamen correspondiente; y habiendo asesorado el trabajo encomendado,

EXPONGO:

El trabajo de tesis se denomina: **"NECESIDAD DE REGULAR LOS ELEMENTOS QUE DEBE CONTENER EL DOCUMENTO ELECTRÓNICO PARA SER OBJETO DE VALOR JURÍDICO EN EL PROCESO CIVIL GUATEMALTECO"**.

- A) El tema elegido por el Bachiller **RUBEN SABÁN COSAJAY**, constituye una real y valiente investigación sobre los avances tecnológicos, así como las nuevas formas de enfocar lo que es el documento en general y específicamente el documento electrónico, desde el punto de vista legal, tema interesante y de actualidad.
- B) Se discutió algunos puntos del trabajo en forma personal con el autor, me expuso sus motivaciones, y le efectué las sugerencias y correcciones del caso. Comprobé que la bibliografía y técnicas de investigación utilizadas, fueron las adecuadas, siendo elaborado el trabajo de conformidad con el reglamento respectivo.

En virtud de lo anterior concluyo **informando y dictaminando** a usted, lo siguiente:

- I. Que en el trabajo se cumple con los requisitos legales exigidos
- II. Que es procedente ordenarse su Revisión.

Con la manifestación expresa de mi respeto, soy de Usted, su deferente servidor.

Lic. Jaime Rolando Montealegre Santos
Abogado y Notario
Colegiado: 4713

Licenciado
Jaime Rolando Montealegre Santos
Abogado y Notario



DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, dos de noviembre del año dos mil cuatro-----

Atentamente, pase al LIC. CIRO AUGUSTO PRADO ECHEVERRÍA, para que proceda a Revisar el trabajo de Tesis del estudiante RUBEN SABÁN COSAJAY, Intitulado: "NECESIDAD DE REGULAR LOS ELEMENTOS QUE DEBE CONTENER EL DOCUMENTO ELECTRÓNICO PARA SER OBJETO DE VALOR JURÍDICO EN EL PROCESO CIVIL GUATEMALTECO" y, en su oportunidad emita el dictamen correspondiente.-

MLA/T/sllh





Lic. **Ciro Augusto Prado Echeverría**
Abogado y Notario
2da. Calle 10-44 zona 2, ciudad
Teléfono 2254-2086



SECRETARÍA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
20 ABR 2005
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

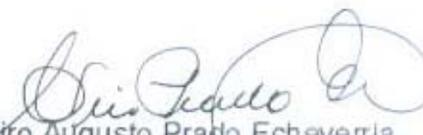
Guatemala, 7 de abril de 2005

LICENCIADO BONERGE AMILCAR MEJÍA ORELLANA
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

SEÑOR DECANO:

Respetuosamente me dirijo a usted. Cumpliendo con la providencia de fecha 2 de noviembre del año 2004, en la que se me nombra Revisor del trabajo de Tesis del estudiante RUBEN SABAN COSAJAY, intitulado "NECESIDAD DE REGULAR LOS ELEMENTOS QUE DEBE CONTENER EL DOCUMENTO ELECTRÓNICO PARA SER OBJETO DE VALOR JURÍDICO EN EL PROCESO CIVIL GUATEMALTECO", me permito informarle al respecto. Examiné el trabajo de tesis. El estudiante atendió a las recomendaciones que se le hicieron para el mejor desarrollo y cumplimiento de las reglas de su faccionamiento. Aportó dedicación y acuciosidad. Estimo, como revisor de tesis designado, que el trabajo investigativo, llena los requisitos reglamentarios establecidos, tanto de forma como de fondo, por lo que mi opinión le es favorable y ha de aceptarse para ser conocido, discutido y comentado en el Examen Público de Graduación del sustentante.

De lo rentemente,


Lic. **Augusto Prado Echeverría**
Revisor de Tesis
Colegiado No. 2431





DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, veinte de junio del año dos mil cinco-

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la Impresión del trabajo de Tesis del estudiante RUBEN SABÁN COSAJAY, Intitulado "NECESIDAD DE REGULAR LOS ELEMENTOS QUE DEBE CONTENER EL DOCUMENTO ELECTRÓNICO PARA SER OBJETO DE VALOR JURÍDICO EN EL PROCESO CIVIL GUATEMALTECO". Artículo 22 del Reglamento de Exámenes Técnico Profesional y Público de tesis.-----

MIAE/sllh



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

DECANO: Lic. Bonerge Amílcar Mejía Orellana
VOCAL I: Lic. Eddy Giovanni Orellana Donis
VOCAL II: Lic. Gustavo Bonilla
VOCAL III: Lic. Erick Rolando Huitz Enríquez
VOCAL IV: Br. Jorge Emilio Morales Quezada
VOCAL V: Br. Manuel de Jesús Urrutia Osorio
SECRETARIO: Lic. Avidán Ortiz Orellana

NOTA: «Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas en la tesis». (Artículo 25 del Reglamento para los Exámenes Técnico Profesionales de Abogacía y Notariado y Público de Tesis).

DEDICATORIA

A DIOS: Por ser el creador del universo y la luz que me iluminó para culminar una meta en mi vida.

A MIS PADRES: Francisco Sabán y María Cosajay
Por sus esfuerzos y confianza.

A MI ESPOSA: Licda. María del Carmen Raxón
Por sus múltiples sacrificios y apoyo.

A MIS HIJOS: Edgar y Kelly
Por su paciencia y colaboración.

A MIS HERMANOS: Con mucho aprecio.

A MIS SOBRINOS: Con cariño.

A MI SUEGRA: Por su apoyo incondicional.

A MIS CUÑADOS Y CUÑADAS: Por la ayuda brindada en todo momento.

A MIS AMIGOS: Francisco Sánchez y Julio Alfredo Martínez
Por su apoyo.

A LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

ÍNDICE

	Pág.
Introducción.....	i

CAPÍTULO I

1. La informática.....	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Definición de informática.....	5
1.3. Definición de computadora.....	6
1.4. Los bienes informáticos.....	6
1.5. Utilidad de los medios informáticos.....	7
1.6. Antecedentes del internet.....	9
1.7. El impacto social del uso de internet.....	11

CAPÍTULO II

2. El derecho.....	13
2.1. Concepto de derecho.....	13
2.2. Algunas definiciones.....	14
2.3. Diversas acepciones del derecho.....	15
2.3.1. Derecho objetivo.....	15
2.3.2. Derecho subjetivo.....	16
2.3.3. Derecho vigente.....	17
2.3.4. Derecho positivo.....	18
2.4. Fuentes del orden jurídico.....	18
2.5. Clases de fuentes.....	19
2.5.1. Fuentes reales.....	19
2.5.2. Fuentes históricas.....	20
2.5.3. Fuentes formales del orden jurídico.....	20

CAPÍTULO III

	Pág.
3. El derecho y la informática.....	23
3.1. Relación del derecho y la informática.....	23
3.1.1. La informática jurídica.....	24
3.1.2. El derecho informático.....	29
3.2. La informática y la seguridad jurídica.....	31
3.3. El avance tecnológico y su utilización en el mundo del derecho.	32
3.4. Limitaciones en la utilización de medios informáticos.....	34
3.5. Los datos en la era informática.....	36
3.6. Banco de datos.....	37

CAPÍTULO IV

4. el documento electrónico.....	39
4.1. Definición de documento.....	39
4.2. Amplitud de documento.....	39
4.3. Clases de documento.....	41
4.3.1. Públicos.....	41
4.3.2. Privados.....	42
4.4. El documento electrónico.....	43
4.5. Formas del documento electrónico.....	44
4.6. El documento electrónico y la seguridad jurídica.....	46
4.7. Efectos de la utilización del documento electrónico.....	47
4.8. Enumeración de algunos documentos emitidos por medios Computarizados.....	49

CAPÍTULO V

	Pág.
5. Necesidad de regular los elementos que debe contener el documento Electrónico para ser objeto de valor jurídico en el proceso civil guatemalteco.....	51
5.1. Función jurisdiccional del Estado.....	51
5.2. El proceso.....	52
5.3. tutela constitucional del proceso.....	53
5.4. La prueba.....	54
5.4.1. Concepto de prueba.....	54
5.4.2. Objeto de la prueba.....	55
5.5. Sistema de valoración de la prueba.....	56
5.5.1. El sistema de la prueba tasada o legal.....	56
5.5.2. El sistema de la libre convicción.....	57
5.5.3. Sistema de sana crítica	57
5.6. La prueba instrumental.....	57
5.7. La impugnación por falsedad.....	59
5.8. Aspectos que deben observarse para que el documento sea objeto de valor jurídico.....	60
5.9. Elementos que debe tener el documento electrónico.....	62
5.10. Proyecto de reforma.....	64
CONCLUSIONES.....	67
RECOMENDACIONES.....	69
BIBLIOGRAFÍA.....	71

INTRODUCCIÓN

El propósito del presente trabajo fue realizar un enfoque doctrinario y legal de la forma en que incide el avance tecnológico en las diferentes esferas de la sociedad. Se justifica la investigación por la importancia que reviste para el proceso civil guatemalteco, la forma en que puede ser valorado lo que en la actualidad conocemos como documento electrónico.

En primer lugar, se hace referencia a la informática y los medios informáticos, estableciendo lo que es la informática, la cual combina los aspectos teóricos y prácticos de la ingeniería, electrónica, teoría de la información, matemáticas, lógica y comportamiento humano. La arquitectura informática hasta la inteligencia artificial y la robótica, son avances que permiten realizar tareas en forma ordenada y práctica, incluso a través de la red de información internet.

En segundo lugar, se hace referencia al derecho en general, citando las definiciones de algunos autores y las diferentes acepciones que existen. Las fuentes del derecho y el desarrollo histórico de la sociedad variará el contenido del mismo, aunque sea formalmente en algunos casos y esencialmente en otros.

En tercer lugar, la relación entre el derecho y la informática, radica en establecer que lazos unen estas dos ciencias, así como los avances computarizados

(ii)

permiten optimizar la actividad de profesionales del derecho en sus tareas e investigaciones. Además, surgen para las ciencias informáticas y jurídicas, nuevos retos y cuestionamientos, la utilización de bancos de datos que hagan accesible la información.

En cuarto lugar, se relaciona lo que es el documento en general, su amplitud y alcances. Los servicios computarizados en los ámbitos bancario, comercial, financiero, bursátil, judicial y registral, han desencadenado una revolución de consecuencias aún más importantes y traumáticas que la revolución industrial, ya que no solamente la información es procesada en escaso margen de tiempo, sino que es archivada en bancos de datos en mínimo espacio, los cuales pueden intercomunicarse entre sí, a nivel nacional e internacional.

Finalmente, el Estado tiene la tarea fundamental de determinar el ordenamiento jurídico a través de una legislación adecuada y conforme al progreso social. La tutela judicial, el proceso, la prueba, los sistemas de valoración existentes, son aspectos importantes que se deben tener en cuenta en la creciente demanda por la promulgación de leyes específicas que regulen los nuevos tipos de transacciones o actividades que la tecnología permite realizar.

CAPÍTULO I

1. La informática

1.1. Antecedentes

Para establecer la historia de la informática, debe entenderse que la misma se remonta hasta el año de 1642, año en el cual se creó la primera máquina de calcular mecánica, un precursor del ordenador digital, fue inventada por el matemático francés Blaise Pascal. Aquel dispositivo utilizaba una serie de ruedas de diez dientes en las que cada uno de los dientes representaba un dígito del cero al nueve. Las ruedas estaban conectadas de tal manera que podían sumarse números haciéndolas avanzar el número de dientes correcto. En 1670 el filósofo y matemático alemán Gottfried Wilhelm Leibniz perfeccionó esta máquina e inventó una que también podía multiplicar.

El inventor francés Joseph Marie Jacquard, al diseñar un telar automático, utilizó delgadas placas de madera perforadas para controlar el tejido utilizado en los diseños complejos. Durante la década de 1880 el estadístico estadounidense Herman Hollerith concibió la idea de utilizar tarjetas perforadas, similares a las placas de Jacquard, para procesar datos. Hollerith consiguió compilar la información estadística destinada al censo de población de 1890 de Estados Unidos, mediante la utilización de un sistema que hacía pasar tarjetas perforadas sobre contactos eléctricos.

En 1820 se crea la máquina diferencial de Babbage, la cual era capaz de calcular tablas matemáticas. La máquina analítica, ideada también por Babbage, habría sido una auténtica computadora programable si hubiera contado con la financiación adecuada. Las circunstancias quisieron que ninguna de las máquinas pudiera construirse durante su vida, aunque esta posibilidad estaba dentro de la capacidad tecnológica de la época.

Ejemplo de una máquina analítica



También en el siglo XIX el matemático e inventor británico Charles Babbage elaboró los principios de la computadora digital moderna. Inventó una serie de máquinas, como la máquina diferencial, diseñadas para solucionar problemas matemáticos complejos. Muchos historiadores consideran a Babbage y a su socia, la matemática británica Augusta Ada Byron (1815-1852), hija del poeta inglés Lord Byron, como a los verdaderos inventores de la computadora digital moderna. La tecnología

de aquella época no era capaz de trasladar a la práctica sus acertados conceptos; pero una de sus invenciones, la máquina analítica, ya tenía muchas de las características de un ordenador moderno. Incluía una corriente, o flujo de entrada en forma de paquete de tarjetas perforadas, una memoria para guardar los datos, un procesador para las operaciones matemáticas y una impresora para hacer permanente el registro.

Los ordenadores analógicos comenzaron a construirse a principios del siglo XX. Los primeros modelos realizaban los cálculos mediante ejes y engranajes giratorios. Con estas máquinas se evaluaban las aproximaciones numéricas de ecuaciones demasiado difíciles como para poder ser resueltas mediante otros métodos. Durante las dos guerras mundiales se utilizaron sistemas informáticos analógicos, primero mecánicos y más tarde eléctricos, para predecir la trayectoria de los torpedos en los submarinos y para el manejo a distancia de las bombas en la aviación.

Ejemplo de un ordenador analógico.



Posteriormente se crearon los ordenadores electrónicos, los cuales consistían en una placa de circuito y transistores. Los transistores permiten el funcionamiento del circuito; están encerrados en unos contenedores redondos plateados.

Los transistores pueden efectuar diversas funciones, sirviendo, por ejemplo, de amplificadores, interruptores y osciladores. Inventados en 1948, los transistores son un componente fundamental en casi todos los dispositivos electrónicos modernos.

La imagen ampliada de la placa de circuitos de un detector de humo muestra sus componentes, entre los que se incluyen transistores, reóstatos, condensadores, diodos y bobinas.



La Enciclopedia Multimedia Encarta 2004 establece: “Durante la II Guerra Mundial (1939-1945), un equipo de científicos y matemáticos que

trabajaban en Bletchley Park, al norte de Londres, crearon lo que se consideró el primer ordenador digital totalmente electrónico: el Colossus. Hacia diciembre de 1943 el Colossus, que incorporaba 1.500 válvulas o tubos de vacío, era ya operativo. Fue utilizado por el equipo dirigido por Alan Turing para descodificar los mensajes de radio cifrados de los alemanes. En 1939 y con independencia de este proyecto, John Atanasoff y Clifford Berry ya habían construido un prototipo de máquina electrónica en el Iowa State College (EEUU). Este prototipo y las investigaciones posteriores se realizaron en el anonimato, y más tarde quedaron eclipsadas por el desarrollo del Calculador e integrador numérico electrónico (en inglés ENIAC, Electronic Numerical Integrator and Computer) en 1946. El ENIAC, que según se demostró se basaba en gran medida en el ordenador Atanasoff-Berry (en inglés ABC, Atanasoff-Berry Computer), obtuvo una patente que caducó en 1973, varias décadas más tarde.”¹

1.2. Definición de informática

La Enciclopedia Multimedia Encarta 2004 establece: “Informática o Computación, conjunto de conocimientos científicos y de técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de computadoras. La informática combina los aspectos teóricos y prácticos de la ingeniería, electrónica, teoría de la información, matemáticas, lógica

¹ Ibid.

y comportamiento humano. Los aspectos de la informática cubren desde la programación y la arquitectura informática hasta la inteligencia artificial y la robótica.”²

1.3. Definición de computadora

La Enciclopedia Multimedia Encarta 2004 establece: “Ordenador o Computadora, dispositivo electrónico capaz de recibir un conjunto de instrucciones y ejecutarlas realizando cálculos sobre los datos numéricos, o bien compilando y correlacionando otros tipos de información.”³

1.4. Los bienes informáticos

Los 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.

Se consideran bienes informáticos los bienes inmateriales que proporcionan las ordenes, datos, procedimientos e instrucciones, en el tratamiento automático de la información y que, en su conjunto, conforman el soporte lógico del elemento informático.

² Ibid.
³ Ibid.

1.5. Utilidad de los medios informáticos

En la actualidad las computadoras y el resto de medios informáticos que con ellas se pueden utilizar, se utilizan no solo como herramientas auxiliares de apoyo a diferentes actividades humanas, sino como medio eficaz para obtener y conseguir información, lo que las ubica también como un nuevo medio de comunicación, y condiciona su desarrollo de la informática; tecnología cuya esencia se resume en la creación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de datos.

La informática está hoy presente en casi todos los campos de la vida moderna. Con mayor o menor rapidez todas las ramas del saber humano se rinden ante los progresos tecnológicos, y comienzan a utilizar los sistemas de Información para ejecutar tareas que en otros tiempos realizaban manualmente.

El progreso cada día más importante y sostenido de los sistemas computacionales permite hoy procesar y poner a disposición de la sociedad una cantidad creciente de información de toda naturaleza, al alcance concreto de millones de interesados y de usuarios. Las más diversas esferas del conocimiento humano, en lo científico, en lo técnico, en lo profesional y en lo personal están siendo incorporados a sistemas informáticos que, en la práctica cotidiana, de hecho sin limitaciones,

entrega con facilidad a quien lo desee un conjunto de datos que hasta hace unos años sólo podían ubicarse luego de largas búsquedas y selecciones en que el hombre jugaba un papel determinante y las máquinas existentes tenían el rango de equipos auxiliares para imprimir los resultados.

En la actualidad, ese enorme caudal de conocimiento puede obtenerse, además, en segundos o minutos, transmitirse incluso documentalmente y llegar al receptor mediante sistemas sencillos de operar, confiables y capaces de responder casi toda la gama de interrogantes que se planteen a los archivos informáticos. Puede sostenerse que hoy las perspectivas de la informática no tienen límites previsibles y que aumentan en forma que aún puede impresionar a muchos actores del proceso.

Este es el panorama de este nuevo fenómeno científico-tecnológico en las sociedades modernas. Por eso se ha llegado a sostenerse que la Informática es hoy una forma de poder social. Las facultades que el fenómeno pone a disposición de Gobiernos y de particulares, con rapidez y ahorro consiguiente de tiempo y energía, configuran un cuadro de realidades de aplicación y de posibilidades de juegos lícito e ilícito, en donde es necesario el derecho para regular los múltiples efectos de una situación, nueva y de tantas potencialidades en el medio social.

Los progresos mundiales de las computadoras, el creciente aumento de las capacidades de almacenamiento y procesamiento, la miniaturización de los chips de las computadoras instalados en productos industriales, la fusión del proceso de la información con las nuevas tecnologías de comunicación, así como la investigación en el campo de la inteligencia artificial, ejemplifican el desarrollo actual definido a menudo como la era de la información.

Esta marcha de las aplicaciones de la informática no sólo tiene un lado ventajoso sino que plantea también problemas de significativa importancia para el funcionamiento y la seguridad de los sistemas informáticos en los negocios, la administración, la defensa y la sociedad.

1.6. Antecedentes del internet

Los orígenes de Internet, provienen del proyecto del Departamento de Defensa estadounidense que pretendía obtener una red de comunicaciones segura. Así nace ARPA, una red informática que conectaba ordenadores localizados en sitios dispersos y que operaban sobre distintos sistemas operativos, de tal manera que cada ordenador se podía conectar a todos los demás.

La Enciclopedia Encarta 2004, establece: “Los protocolos que permitían tal interconexión fueron desarrollados en 1973 por el informático estadounidense Vinton Cerf y el ingeniero estadounidense

Robert Kahn, y son los conocidos Protocolo de Internet (IP) y Protocolo de Control de Transmisión (TCP)”⁴

Fuera ya del ámbito estrictamente militar, esta es una forma de Internet incipiente que fue llamada Arpanet, tuvo un gran desarrollo en Estados Unidos, conectando gran cantidad de universidades y centros de investigación. A la red se unió Europa y del resto del mundo, formando lo

que se conoce como la gran telaraña mundial (World Wide Web). En 1990 Arpanet dejó de existir.

A finales de 1989, el informático británico Timothy Berners-Lee desarrolla la World Wide Web para la Organización Europea para la Investigación Nuclear, más conocida como CERN. Su objetivo era crear una red que permitiese el intercambio de información entre los investigadores que participaban en proyectos vinculados a esta organización. El objetivo se logró utilizando archivos que contenían la información en forma de textos, gráficos, sonido y vídeos, además de vínculos con otros archivos. Este sistema de hipertexto fue el que propició el extraordinario desarrollo de Internet como medio a través del cual circula gran cantidad de información por la que se puede navegar utilizando los hipervínculos.

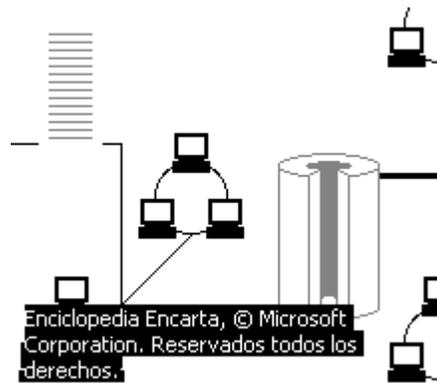
1.7. El impacto social del uso de Internet

Aunque la interacción informática está en su infancia, ha cambiado espectacularmente el mundo en que vivimos, eliminando las barreras del tiempo y la distancia y permitiendo a la gente compartir información y trabajar en colaboración.

El avance hacia lo que se conoce como la superautopista de la información, continúa a un ritmo cada vez más rápido. El contenido disponible crecerá rápidamente, lo que hará más fácil que se pueda encontrar cualquier información en Internet. Las nuevas aplicaciones permiten realizar transacciones económicas de forma segura y proporcionan nuevas oportunidades para el comercio. Las nuevas tecnologías aumentarán la velocidad de transferencia de información, lo que hará posible la transferencia directa de "ocio a la carta".

La censura en Internet plantea muchas cuestiones. La mayoría de los servicios de la red no pueden vigilar y controlar constantemente lo que los usuarios exponen en Internet a través de sus servidores. A la hora de tratar con información procedente de otros países surgen problemas legales; incluso aunque fuera posible un control supranacional, habría que determinar unos criterios mundiales de comportamiento y ética.

Además de la utilización académica e institucional que tuvo en sus orígenes, hoy se emplea Internet con fines comerciales. Las distintas empresas no sólo la utilizan como escaparate en el que se dan a conocer ellas mismas y sus productos, sino que, a través de Internet, se realizan ya múltiples operaciones comerciales. Especialmente la banca tiene en la red uno de sus puntos estratégicos de actuación para el futuro próximo.



CAPÍTULO II

2. El Derecho

2.1. Concepto de derecho

El concepto de derecho debe formularse, tomando en cuenta el desarrollo histórico de la sociedad, ya que para cada sociedad variará el contenido del mismo, aunque sea formalmente en algunos casos y esencialmente en otros.

Se puede dividir el desarrollo de la sociedad en dos fases: La primera fase como que sería el derecho que garantiza el régimen de propiedad privada en el cual se puede establecer que el Derecho es el instrumento de cumplimiento obligatorio y explotación, generado por el Estado para conformar la conducta externa de la sociedad, para la cual se emite, con el objeto de conservar el régimen de propiedad privada y la explotación del hombre por el hombre, en beneficio de la clase social dominante, única propietaria de los medios de producción.

La segunda fase como el derecho que garantiza el régimen de propiedad social y desaparición de la explotación. El derecho es el instrumento de cumplimiento obligatorio, generado por el Estado para conformar la conducta externa de la sociedad en la cual se emite con el objeto de forjar, conservar y desarrollar el régimen de propiedad social, a

través del trabajo colectivo y en contra de la explotación del hombre por el hombre, en beneficio de toda la sociedad, dirigida por el proletariado.

2.2. Algunas definiciones

El tratadista Manuel Ossorio, expone: “Derecho. Tomado en sentido etimológico, Derecho proviene de las voces latinas *directum* y *dirigere* (conducir, enderezar, gobernar, regir, llevar rectamente una cosa hacia un término o lugar señalado, guiar, encaminar). En consecuencia, en sentido lato, quiere decir recto, igual seguido, sin torcerse a un lado ni a otro; mientras que en sentido restringido, es tanto como *jus*”⁵

El licenciado Romeo Alvarado Polanco define al Derecho como: “Sistema coactivo de normas generadoras de autorizaciones y deberes, que tiene por objeto ordenar de cierto modo la conducta de los hombres dentro de las relaciones sociales que establecen, tendientes a la satisfacción de sus necesidades en una organización estatal determinada, con el fin de mantener dicha organización y lograr la realización de los intereses a ella inherentes”.⁶

Irma Virgina Mont Arriaga, afirma que el derecho es: “Un proceso social sobreestructural, expresado en un sistema normativo tendiente a

⁵ Diccionario de ciencias jurídicas, sociales y políticas, Pág. 226.

⁶ Introducción al estudio del derecho, Pág. 27

regular relaciones humanas, coercitivamente impuesto por el aparato organizado de poder, que lo crea referido a los valores sociales abstractos, específico en el tiempo y en el espacio, cuyo desarrollo está determinado por el desenvolvimiento de las contradicciones fundamentales de la sociedad y en función de las mismas”⁷

El tratadista Santiago López Aguilar, define al derecho como: “... el instrumento de cumplimiento obligatorio, generado por el Estado para conformar la conducta externa de la sociedad en la cual se emite, con el objeto de forjar, conservar y desarrollar el régimen de propiedad social, a través del trabajo colectivo y en contra de la explotación del hombre por el hombre, en beneficio de toda la sociedad, dirigida por el Proletariado.”⁸

2.3. Diversas acepciones del derecho

Dentro de las diversas acepciones que existen del derecho podemos enunciar las siguientes:

2.3.1. Derecho objetivo

Es el conjunto de normas jurídicas que regulan la conducta externa de las personas con el fin fundamental de que se cumpla la

⁷ problema de la definición del derecho, pág. 105.
⁸ Introducción al derecho I, pág. 44.

voluntad de la clase dominante y se garanticen plenamente los objetivos que se deriven de la estructura económica de la sociedad a que se refiere el derecho que se analiza, impuestas por el Estado conforme a las formalidades establecidas en la ley.

Las normas que integran el derecho objetivo, deben tener el carácter de jurídicas, es decir, que se haya reunido en ellas el cumplimiento de todos los requisitos formales necesarios para su creación, conforme a las formalidades establecidas. El Derecho nada tiene que ver con lo que una persona piense, sino que con la manifestación de ese pensamiento, el cual tiene que estar encuadrado dentro de lo que las normas jurídicas determinan en los supuestos que plantean.

El derecho objetivo, tiene como finalidad que la conducta de la persona se adecue a su voluntad, siendo la voluntad de la clase dominante que el comportamiento de gire en función de la estructura económica que ellos representan, es decir, donde exista propiedad privada, debe existir respeto a la misma.

2.3.2. Derecho subjetivo

Siendo el derecho objeto, el conjunto de normas jurídicas que plantean una serie de posibilidades o supuestos, que cuando los

sujetos del derecho se ponen en contacto con él, surge el derecho subjetivo.

El derecho subjetivo, es la facultad de la cual inviste el derecho objetivo a un sujeto, para actuar en determinada forma o abstenerse de hacerlo o exigir el cumplimiento del deber de otro sujeto del derecho. El carácter bilateral de las normas jurídicas que integran el derecho objetivo, hace que siempre frente a uno o más obligados, existan uno o más facultados a vigilar por el cumplimiento del deber o deberes de el o los obligados.

Mientras el sujeto del derecho subjetivo no está consciente de la relación jurídica, no detecta la verdadera dimensión de estos derechos. Por esa razón quien desconoce el derecho objetivo, esa misma ignorancia le puede limitar sus facultades y está totalmente imposibilitado para exigir el libre ejercicio de las mismas.

2.3.3. Derecho vigente

El derecho vigente no es más que el derecho formalmente válido. Se considera como derecho vigente al que ha cumplido con todos los pasos señalados para su creación y ha cumplido con el último, que le da el carácter de obligatorio.

El derecho vigente, inicia su aplicación y continuará con tal carácter hasta que sea abrogado, expresa o tácitamente, es decir por una ley que así lo indique o bien por otra ley que resulte contradictoria con la anterior.

2.3.4. Derecho positivo

Sistema de normas jurídicas que informan y regulan efectivamente la vida de un pueblo en un determinado momento histórico.

Para algunos autores se puede utilizar como sinónimos las denominaciones de derecho positivo y derecho objetivo, pero el tratadista Eduardo García Maynez, citado por el Licenciado Santiago López Aguilar establece: "... lo contempla como una categoría especial, diciendo que es el derecho que se cumple."⁹

2.4. Fuentes del orden jurídico

Para tratar las fuentes del derecho, se trata de establecer las causas y fenómenos que lo generan, por lo que es oportuno recordar que nada se mantiene estático, todo está sujeto a cambios y desarrollos. Las fuentes del derecho son todas las causas que lo generan por lo que es

⁹ Ob. Cit; pág. 54.

nuestro deber ir en la búsqueda de ellas, para formarnos una mejor idea de su verdadero papel en cada sociedad.

2.5. Clases de fuentes

Tradicionalmente se acepta la existencia de tres fuentes del derecho, dentro de las cuales encontramos las siguientes:

- Fuentes reales
- Fuentes históricas, y
- Fuentes formales

2.5.1. Fuentes reales

El tratadista Santiago López Aguilar, respecto a las fuentes primarias establece: “Al calificar como fuentes primarias del derecho o del orden legislativo a las causas reales que lo generan, lo hacemos para destacar la importancia de las mismas y darles el carácter que efectivamente tienen de PRIMARIAS.”¹⁰

En el origen del derecho, quedó establecida la primacía de la estructura económica en la determinación del mismo. Que su origen parte del surgimiento de la propiedad privada, la división de clases antagónicas y el surgimiento del Estado. Las estructuras

¹⁰

Ob. Cit; pág. 78.

económicas generan fenómenos políticos, sociales y culturales, que también pasan a formar parte de una realidad de una sociedad determinada.

2.5.2. Fuentes históricas

El tratadista Santiago López Aguilar, señala que: "... el derecho es un fenómeno cultural y estando sujeta la sociedad a un desarrollo constante, el derecho no únicamente el de hoy, sino que desde que surgió la propiedad privada y las clases sociales antagónicas, ha venido acumulando una serie de leyes que ya no tienen vigencia y que constituyen lo que denominaremos fuentes históricas."¹¹

Las fuentes históricas del derecho guatemalteco, están integradas por todas las leyes que han sido creadas para regular la conducta de la sociedad guatemalteca y a la fecha no se encuentran vigentes.

2.5.3. Fuentes formales del orden jurídico

El término de fuentes formales, sugiere formas, requisitos, presupuestos necesarios para la creación concreta del derecho, o bien las formalidades que deben observarse para la creación de la

¹¹ **Ibid;** pág. 82.

ley.

El tratadista Máximo Pacheco, citado por el licenciado Santiago López Aguilar señala que: “Las fuentes formales de el derecho son las formas obligadas y predeterminantes que ineludiblemente deben revestir los preceptos de conducta exterior, para imponerse socialmente, en virtud de la potencia coercitiva del derecho.”¹²

Tradicionalmente se clasifican las fuentes formales del derecho en:

- La legislación
- La jurisprudencia
- La costumbre, y
- La doctrina

¹²

Ob. Cit; pág. 83.

CAPÍTULO III

3. EL derecho y la informática

3.1. Relación del derecho y la informática

Para establecer los alcances y efectos que ha tenido la informática sobre el mundo del derecho, sería muy complejo e intrincado el camino, pero sea cual sea la posición frente al marco legal de cada país y al entorno jurídico internacional, es innegable que este ámbito ha sido tocado por la informática en una forma muy particular en nuestro Guatemala.

La relación entre el derecho y la informática, radica en que los Abogados y Notarios, como muchas otras personas profesionales y no profesionales, también utilizan los medios informáticos para realizar parte de sus tareas e investigaciones. Además surgen para las ciencias informáticas y jurídicas, nuevos retos y cuestionamientos, así como una creciente demanda por la promulgación de leyes específicas que regulen los nuevos tipos de transacciones o actividades que se pueden dar, y de hecho se dan, en nuestro medio.

La informática y el derecho se han venido interrelacionando entre sí. La informática compuesta por dos palabras como lo son la información y automática, no es más que el tratamiento o utilización de la información por medio de las computadoras o medios computarizados.

Desde un punto de vista sociológico, el desarrollo de las ramas jurídicas, está íntimamente ligado al desarrollo y obtención de la información en forma ágil y confiable.

3.1.1. La informática jurídica

Existe en la actualidad un gran interés por realizar un proceso de adecuación y creación de normas jurídicas para responder al impacto multifacético que resulta de la informática.

En relación a la informática, y derecho es necesario establecer que el jurista, no debe ignorar la realidad, se ve abocado al examen y estudio de muy complejas situaciones imposibles de resolver en el terreno de una sola de las especializaciones. Las necesidades actuales, exigen amplitud de bases y por eso debe decidirse por una posición intelectual jurídica amplia, debe buscarse la integración del derecho en esta disciplina.

Durante los siglos XIII, XIX y XX, se han desarrollado las potencialidades propias del racionalismo y, con ellas, ocurre la revolución industrial, el pensamiento analítico, el movimiento de las codificaciones escritas, la aparición de la burocracia, de la tecnocracia, con la electrónica y la cibernética y con éstas vemos el surgimiento de la informática, que ya es un fenómeno social y,

como tal, ha llegado a ser no solamente objeto de programación económica y materia de reflexión por parte de la ciencia sociológica, sino también de estudio y aplicación en el campo jurídico, que está siendo condicionado por los niveles de conocimientos científicos y de técnicas creativas.

De lo expuesto se determina que las transformaciones y los avances técnicos que en este terreno se producen tienen que determinar un inevitable influjo en el cambio jurídico y en los sistemas y métodos tradicionales en la enseñanza del derecho, pues tanto éste como la profesión jurídica no pueden ignorar un fenómeno de este tipo, tan impresionante y penetrante en sus numerosas facetas.

Una de las relaciones más importantes entre la informática y el derecho, es la comunicación y la información. La comunicación por ser un proceso social fundamental, se ha convertido en una de las más importantes encrucijadas en el estudio de la conducta humana. Sin la comunicación, no existirán los grupos humanos.

Para definir el concepto de comunicación, es necesario concebir al hombre en su esfera personal, a través de la cual se transmite su medio ambiente, todo lo que rodea y vive, sus experiencias y su desarrollo interior, a otro hombre, de la misma

forma, su propia esfera personal, que en determinado caso es similar, coincidente o común.

La palabra comunicación tiene, entonces, como raíz la idea de poner en común. Dicha palabra comunicación, es utilizada por los profesionales de las ciencias sociales, está ligada al hecho de que las personas tienen algunas cosas en común, y si no sería más prudente relacionarla con el acto de la comunicación.

En la comunicación, se lleva a cabo la transmisión de información, ideas, emociones y habilidades, mediante símbolos, palabras, imágenes, cifras, gráficos, entre otros.

El lenguaje es el único tipo de conducta social cuya función primaria es la comunicación. Es un sistema de símbolos orales y escritos que los miembros de una comunidad social utilizan de un modo bastante uniforme para poner de manifiesto sus ideas. El lenguaje es la forma de comunicación entre seres humanos, a esta comunicación habrá que agregar el idioma, que es una característica que distingue a una comunidad o grupo de individuos de otros.

En cuanto al lenguaje informático, éste no es más que el seguimiento de una serie de reglas rígidas que un programador

utiliza para que se cumpla el proceso de comunicación entre el usuario y la máquina.

La diferencia entre uno y otro es que el programador tiene que incorporar a la máquina un conjunto explícito de reglas cuidadosamente preparadas que permita extraer el significado de toda posible oración con la que se enfrente.

Los lenguajes humanos, por el contrario, crecen de modo orgánico. Los individuos crean constantemente nuevas estructuras gramaticales que sirven a su necesidad de enfrentarse con el curso imprevisible de la vida diaria.

Las tres funciones principales del lenguaje son:

- Ser vehículo primario de la comunicación
- Reflejar simultáneamente la personalidad del individuo y la cultura de su sociedad. Contribuye a su vez, a plasmar tanto la sociedad como la cultura.
- Hacer posible el crecimiento y la transmisión de la cultura, la continuidad de la sociedad y el funcionamiento y control de los grupos sociales.

La información obtenida a través de datos, serán una serie de hechos o acontecimientos que describen o se relacionan con una

situación u objeto determinado; y, en la medida que se acumulan y se hacen útiles, adquieren el carácter de información.

Para el tratadista Julio Téllez, la informática jurídica consiste en: “La técnica interdisciplinaria que tiene por objeto el estudio e investigación de los conocimientos de la informática general, aplicables a la recuperación de información jurídica, así como la elaboración y aprovechamiento de los instrumentos de análisis y tratamiento de información jurídica necesarios para lograr dicha recuperación”¹³

La conceptualización de la disciplina para Enrique Cáceres estriba en: “Reconocer las propiedades necesarias y suficientes y así determinar los tipos de coordinación en conocimiento que se dan entre la informática y el derecho”¹⁴

Antonio Rivero, señala que: “No es sino la informática considerada como sujeto del derecho; es decir, como instrumento puesto al servicio de la ciencia jurídica”¹⁵

Para el profesor español, Emilio Suñé, entiende por informática jurídica: “La aplicación de los ordenadores electrónicos orientada a la resolución de problemas jurídicos”¹⁶

¹³ Derecho Informático. Pág. 26

¹⁴ Lógica jurídica e informática jurídica, Pág. 16

¹⁵ Informática y derecho - La informática jurídica en España, Pág. 204

¹⁶ Introducción a la informática jurídica y al derecho de la informática, Pág. 65

La identificación de los documentos que supone la aplicación de las reglas de escritura y presentación gráficas, simples, normalizadas y unívocas, con el fin de asegurar una mejor comunicación; el análisis documental, el cual es definido como un conjunto de operaciones realizadas para representar el contenido de un documento de forma distinta a la original, con el fin de facilitar la consulta o la búsqueda en una etapa posterior.

El almacenamiento, que es la acumulación de documentos originales o reproducidos, introducidos en la memoria documental de modo que permitan las operaciones de recuperación y búsqueda fundamentales para la localización y contenido informativo. Y, por último, la difusión de los documentos o de la información recogida, tratada y analizada, que tiene en cuenta el ejercicio de las técnicas de comunicación entre personas presentes o ausentes en tiempo y espacio.

3.1.2. El Derecho informático

Como señala Vittorio Frosini, el binomio informática y derecho, indica con claridad la interacción entre dos ciencias, de la cual surge un campo fecundo del saber, por una parte, la computadora se considera un instrumento utilizado por el jurista para crear bancos de datos jurídicos y para facilitar la administración de justicia, y por otra, recurrir a la computadora

plantea una serie de problemas que deben ser regulados por la ley”¹⁷

Ante esto, en la práctica ha surgido una gran confusión en determinar si la materia debe denominarse derecho informático, si de la relación antes señalada nos encontramos ante dos disciplinas con objetos de estudio diverso como pueden ser la informática jurídica y el derecho de la informática.

Por la propia integración terminológica, se está en presencia de información automatizada, por lo que al conjugarla con el derecho, lo primero que tiene que determinarse es precisamente algo jurídico, normativo y regulador de los efectos en el uso (activo o pasivo) de una computadora.

Para establecer la autonomía de una rama del derecho, en este caso, del derecho de la informática debe tenerse en cuenta: La autonomía no implica que se separe o desentienda de la ciencia a la cual pertenece y de la cual depende, sino que aborde los problemas con método e instrucciones propios. En el concepto tradicional, la autonomía de una rama jurídica se asienta en cuatro pilares:

- En el campo normativo – legislación específica.

- En el campo docente – estudio particularizado de la materia.
- En el campo científico – investigadores y doctrinarios que aborden los problemas específicos de la materia, y
- En el campo institucional – por tener instituciones propias que no se encuentren en otras áreas del derecho.

El tratadista Julio Téllez, señala que: “Es el conjunto de leyes, normas y principios aplicables a los hechos y actos derivados de la informática.”¹⁸

3.2. La informática y la seguridad jurídica

La informática para el derecho representa obstáculos difíciles de superar al profesional del derecho, por los siguientes motivos, en primer lugar la aversión casi natural que el jurista suele sentir hacia los avances tecnológicos, más aún cuando se presentan cambios tan vertiginosos que el ciudadano común y corriente no suele asimilarlos con la misma velocidad; además el esfuerzo que ello implica no sólo por aprender algo nuevo y ajeno a la propia disciplina, sino por el

¹⁸

costo mismo que implica un equipamiento adecuado y finalmente la aparente poca utilidad que para el profesional del derecho representa.

El avance de la tecnología informática en el campo del derecho representa hoy un importante y necesario campo de estudio que trate de delimitar los alcances y contenidos que derivan de esa relación.

En el campo de estudio tradicional y desde un punto de vista integral, se ha señalado la importancia de estudiar la informática y el derecho desde dos perspectivas, por un lado la informática jurídica y el derecho a la informática.

En la actualidad la problemática de la utilización de medios informáticos o sea computarizados, es la seguridad jurídica que a través de la información obtenida por estos medios se desea obtener y que generalmente es asimilada a una prueba escrita, aunque es necesario determinar bajo qué procedimiento se encuentra. Ante esta problemática es necesario establecer lo relativo a la información y específicamente lo relativo al documento electrónico.

3.3. El avance tecnológico y su utilización en el mundo del derecho

Durante muchos años, los operadores de justicia, han considerado como única herramienta el idioma es decir la palabra, oral o escrita, pero

sólo ella, la cual quedaba plasmada en documentos faccionados por medios mecánicos es decir máquinas de escribir.

Desde el Código de Hammurabí hasta Ulpiano y desde Ulpiano a Calamandrei, todos han sido Códigos de palabras y palabras. La introducción de la informática en el ámbito forense y judicial, ha hecho descubrir que esa y otras tecnologías pueden ser maravillosos elementos para auxiliar y mejorar la labor de administración de justicia.

A medida que se van estableciendo redes internas en cada Órgano Jurisdiccional, así como entidades públicas y privadas, se ha ido colocando una terminal computarizada en la cual los Abogados y Notarios, obtienen una gama de información que es necesaria para el desarrollo de su actividad profesional, a través de una autogestión o en pantalla de consulta.

Llegará el momento en que la información existente en cada Órgano Jurisdiccional, empiece a ser difundida por Internet, con posibilidad de copiarlos e imprimirlos desde la sede jurídica. Estas novedades podrán reducir en más de un 70% la concurrencia a los juzgados.

Si a ello se le agrega la posibilidad de presentar escritos por vía de correo electrónico, veremos prácticamente desaparecida la mesa de trabajo que tanto angustia en la actualidad a los operadores de justicia.

3.4. Limitaciones en la utilización de medios informáticos

El espectacular desarrollo de la tecnología informática, ha abierto las puertas a nuevas posibilidades de delincuencia antes impensables. La manipulación fraudulenta de las computadoras con ánimo de lucro, la destrucción de programas o datos, el acceso y la utilización indebida de la información que puede afectar la esfera de la privacidad, así como también la piratería (CD's musicales y de software), son algunos de los procedimientos relacionados con el procesamiento electrónico de datos mediante los cuales es posible obtener grandes beneficios económicos o causar importantes daños materiales o morales.

Se ha de tomar en cuenta que no sólo la cuantía de los perjuicios así ocasionados, es a menudo infinitamente superior a la que es usual en la delincuencia tradicional, sino que también son mucho más elevadas las posibilidades de que no lleguen a descubrirse. Se trata de una delincuencia de especialistas capaces muchas veces de borrar toda huella de los hechos.

En este sentido, la informática puede ser el objeto del ataque o el medio para cometer otros delitos. La informática reúne unas características que la convierten en un medio idóneo para la comisión de muy distintas modalidades delictivas, en especial de carácter patrimonial (estafas, apropiaciones indebidas, etc.). La idoneidad proviene, básicamente, de la gran cantidad de datos que se acumulan, con la

consiguiente facilidad de acceso a ellos y la relativamente fácil manipulación de esos datos.

La importancia reciente de los sistemas de datos, por su gran incidencia en la marcha de las empresas, tanto públicas como privadas, los ha transformado en un objeto cuyo ataque provoca un perjuicio enorme, que va mucho más allá del valor material de los objetos destruidos. A ello se une que estos ataques son relativamente fáciles de realizar, con resultados altamente satisfactorios y al mismo tiempo procuran a los autores una probabilidad bastante alta de alcanzar los objetivos sin ser descubiertos.

Además existe una inmensa corrupción en las tecnologías que cada día va tomando mas poder, en el caso de internet esta va creciendo aceleradamente ya sea en cuanto a estafas, publicaciones pornográficas, robos de derechos, protección de datos personales, etc. Ahora manejamos extensas listas de contactos, con direcciones de correos electrónicos de expertos y activistas anticorrupción de cualquier parte del planeta. Tenemos la oportunidad de estar en contacto con ellos y enriquecernos de sus ideas y experiencias. Gracias a esto, podemos tener una visión más amplia y madura de nuestro trabajo y podemos formular estrategias más inteligentes para hacer avanzar más efectivamente la anticorrupción.

3.5. Los datos en la era informática

El ser humano, para representar lo que le interesa transmitir en un mensaje, utiliza un código común preestablecido entre el emisor y el receptor del mismo. Generalmente, el código más usualmente utilizado es la palabra, tanto en forma escrita como oral.

El dato es una representación de una porción de la realidad expresada en términos que forman parte de un código preestablecido de manera que pueda ser interpretado, y que está destinado a dar esa información a un receptor, de allí el origen de la palabra, “datum”, que en latín significa “dado”, participio del verbo dar.

La comunicación puede concretarse en el momento en una conversación personal, puede establecerse el mensaje sin un receptor determinado con un cartel o anuncio, puede representarse en un objeto para ser descifrado más adelante como un libro, un archivo, una agenda telefónica, puede que coincidan el emisor y el receptor en un relato de un diario íntimo, y numerosas formas más de comunicación.

El dato es una mínima unidad de información, que puede consistir ya sea en un punto, una frase, un número, una cifra, un Artículo de un Código, una nota musical, una imagen, etc.

El dato no se limita únicamente al texto. Puede, por ejemplo, tener una foto, que es información, y que al descomponerla en diversas partes,

haga de cada una un dato independiente, o sea, una mínima unidad de información independiente.

3.6 Bancos de datos

Los bancos de datos son un conjunto de datos e informaciones recogidas, acumuladas y clasificadas por cualquier medio. Como ejemplos comunes se puede citar: a) Una guía telefónica; b) Las colecciones jurídicas y legales; c) Los registros que una empresa tenga de sus empleados o clientes.

Son una pluralidad de datos agrupados en un mismo conjunto, que pueden estar en diversos formatos, como son el (cada vez menos) tradicional soporte en papel impreso, o en un soporte digitalizado (o electrónico).

Son las colecciones de obras tales como las literarias, musicales, audiovisuales y las de las artes visuales o materiales tales como las cifras, datos, hechos y elementos de información ordenados, almacenados y accesibles mediante los medios que ofrece la técnica digital.

Dicha acumulación de datos, su elaboración, gestión y recuperación es realizada por medio de un sistema informático con sustento en un programa especialmente destinado a tal fin.

La sociedad o era de la Información, a la que se ingresa cada vez con mayor firmeza, las bases o bancos de datos electrónicos tienen un rol esencial. El mundo estará dominado por ellas, lo que anticipa un sinnúmero de cuestiones legales y económicas de enorme importancia que deben ser reguladas.

CAPÍTULO IV

4. El documento electrónico

4.1 Definición de documento

El tratadista Guillermo Cabanellas, establece sobre el documento: “Escrito, escritura, instrumento con que se prueba, confirma o demuestra o justifica una cosa o, al menos, que se aduce con tal propósito. En la aceptación más amplia, cuanto consta por escrito o gráficamente; así lo es tanto un testamento, un contrato firmado, un libro o una carta, como una fotografía o un plano; y sea cualquiera la materia sobre la cual se extiende o figure, aunque indudablemente predomine el papel sobre todas las demás. Cualquier comprobante o cosa que sirve para ilustrar. Diploma, inscripción, relato que atestigua sobre un hecho histórico.”¹⁹

4.2. Amplitud del documento

A lo largo de la historia de las relaciones humanas se encuentra como común denominador, la preocupación constante de que las mismas se desenvuelvan en armonía y que los acontecimientos y hechos importantes queden grabados en la memoria colectiva. Desde los tiempos más primitivos se recurría a revestir a los actos y convenciones de formas sacramentales y solemnes, ejecutándose ante todo el pueblo que hacía las veces de testigo.

¹⁹

Ob. Cit; pág. 770.

La sagrada Biblia contiene ya referencias al documento escrito y su conservación. Los particulares y el Estado, en épocas remotas, utilizaron distintos signos materiales para plasmar todo aquello que necesitaran fuera reconocido por el resto de la comunidad y respetado, usando para realizar sus convenciones privadas piedras, arcilla, ladrillos; más tarde se escribía con el buril, sobre el metal, pasando luego a los escritos sobre papiro o pergamino.

La evolución de los soportes materiales del documento, así como las formas extrínsecas de los actos jurídicos, contratos y actos del Estado, no ha ocurrido de un día para el otro, sino que por el contrario se realizó en un largo periodo de tiempo. Desde las convenciones puramente verbales, la aparición de la escritura, el progreso que significó la imprenta y la alfabetización, se ha producido una lenta modernización de la escritura y por ende de los documentos.

Respecto a los documentos, existe una amplitud sobre los alcances de dicha palabra. Los documentos típicos son los escritos, pero se propugna con afán, contra el silencio de los viejos códigos, para darles cabida, en esa denominación de documentos en forma análoga entonces a toda constancia de un hecho o dicho del pasado, en especial las piedras, y en ellas según la Biblia, se asentó un decálogo, a los registros fonográficos o cintas magnéticas, que podrían denominarse documentos

orales o auditivos; y a los visuales, entendiendo por ello los estáticos de las fotografías y los dinámicos, si se proyectan, de las películas o filmes.

Aunque en unos y otros sean de temer las adulteraciones, nunca alcanzarán los grados de fiabilidad de la memoria ni las mentiras escandalosas de ciertos testigos, pese a lo cual se les interroga desde miles de años en los juicios contradictorios, no obstante lo cual casi nunca son objeto de proceso por falso testimonio.

4.3. Clases de documentos

4.3.1. Públicos

Guillermo Cabanellas, expone: “El otorgado o autorizado con las solemnidades requeridas por la ley, por notario, escribano, secretario judicial o por otro funcionario público competente, para acreditar algún hecho, la manifestación de una o varias voluntades y la fecha en que se producen.”²⁰

En las formalidades y solemnidades de los documentos públicos deben observarse las leyes del país en que se otorguen. De autorizarlo en el extranjero funcionarios o diplomáticos o consulares, observarán las formas establecidas por sus leyes nacionales.

²⁰

Ob. Cit; pág. 774.

Respecto a su eficacia, el régimen tradicional y generalizado es que los documentos públicos hacen plena prueba, aún contra terceros, del hecho que motiva su otorgamiento y de la fecha de éste.

4.3.2. Privados

Guillermo Cabanellas establece: “El redactado por las partes interesadas, con testigos o sin ellos, pero sin intervención de notario o funcionario público que le dé fe o autoridad. De concurrir algunos de estos últimos, y en ejercicio de sus funciones, se estaría ante la especie opuesta del documento público.”²¹

En cuanto a su eficacia probatoria, la fuerza de los documentos privados, entre las partes que lo han otorgado y de no haber contradicción, poseen indiscutible eficacia, lo mismo que si se tratara de documentos públicos.

Los asientos, registros y documentos privados únicamente hacen prueba contra el que los ha escrito en todo aquello que conste con claridad.

²¹ Ob. Cit; pág. 773.

4.4. El Documento electrónico

Desde la época de la imprenta, que trajo aparejado cambios de gran importancia, por cuanto permitió la reproducción de lo escrito a una velocidad apreciable. La computadora y medios informáticos en su turno y utilización cada día más asidua en los ámbitos bancario, comercial, financiero, bursátil, judicial y registral, han desencadenado una revolución de consecuencias aún más importantes y traumáticas que la revolución industrial, ya que no solamente la información es procesada en escaso margen de tiempo, sino que es archivada en Bancos de Datos en mínimo espacio, los cuales pueden intercomunicarse entre si, a nivel nacional e internacional. Un fenómeno de esta naturaleza ha concommitado las relaciones sociales, apareciendo problemas de índole diversa a los cuales el derecho, como regulador de la vida social, no puede permanecer ajeno. Cuestiones tales como la protección de los programas de computación (software), de datos personales, delitos y fraudes informáticos, documento electrónico, flujo de datos transfronteras, contrato informático, etc., eran impensables hace un siglo y por ende el derecho positivo no los regula.

El autor Giannantonio señala como concepto de Documento Electrónico que: “Es aquel elaborado por medio de la computadora, siendo su autor identificable por medio de un código, clave u otros

procedimientos técnicos y conservado en la memoria de ésta o en memorias electrónicas de masa (o sea soportes magnéticos, como cinta, diskette, disco óptico). La reproducción del documento por la impresora u otros periféricos constituye un instrumento asimilable al escrito por cuanto admite la firma. Como en el caso del soporte papel, sólo tendrá relevancia el documento electrónico con relación al derecho cuando sea representativo de algún hecho, acto o contrato que produzca efectos jurídicos.”²²

4.5. Formas del documento electrónico

El autor Giannantonio, clasifica los documentos electrónicos de la siguiente manera:

a) Documentos formados por la computadora.

Son aquellos en los cuales la computadora, de acuerdo a una serie de parámetros y un software adecuado, decide en un caso concreto el contenido de la regulación de intereses.

b) Documentos formados por medio de la computadora

Estos son los documentos más difundidos y son aquellos en los cuales se utiliza la computadora para elaborarlos, pero dependiendo de una voluntad expresada en ese momento o anteriormente.

²²

En ambos casos, la voluntad se expresa con anterioridad, no así contemporáneamente a la formación del documento o manipulación de la computadora. No debe, erróneamente, creerse que la máquina es capaz de decidir por sí sola; en el supuesto del documento formado por el elaborador, se supone que existe un acto humano por el cual se indicó a la computadora, por medio de parámetros (generalmente si - no), la variable que debe elegir.

c) Documento electrónico en sentido estricto

Es el documento memorizado en forma digital y conservado en la memoria central de la computadora o en las memorias de masa (o sea soportes magnéticos externos: diskettes, cintas, etc.). Estos documentos no pueden ser leídos por el hombre sin la ayuda de la misma computadora, que hace las veces de traductora pues están realizados por señales digitales (magnéticas).

d) Documento electrónico en sentido amplio

Aquéllos formados por la computadora por sus órganos de salida, no se encuentran en lenguaje digital y pueden consistir en un texto alfanumérico, o un gráfico, y permiten la lectura directa por el hombre.

4.6. El documento electrónico y la seguridad jurídica

El concepto de seguridad jurídica, corresponde a la Filosofía del Derecho existiendo numerosas definiciones de la misma. En cuanto a la importancia que reviste el principio dentro de las relaciones jurídicas, que dependen en definitiva de la posición ideológica de los distintos autores. La seguridad constituye para algunos un principio y para otros un valor de distinta jerarquía que el valor Justicia, pero todos consideran que es imprescindible su existencia para llegar a estas.

Exactamente como la justicia no puede realizarse más que en un orden social y jurídico, la seguridad es también implicada y exigida por la justicia. Si nadie sabe a que atenerse es decir, si no existe una norma jurídica que regule las situaciones de cada uno, es imposible hablar de justicia, no hay modo de averiguar si es justa la regulación de esas situaciones puesto que no existe tal regulación. Por consiguiente, desde el momento que se califica de justo o injusto un orden dado, se presupone que existe tal orden, por virtud del cual todos saben a que atenerse.

En los países latinos, se instituyó el documento autentico, como garantía de seguridad en la relaciones de los particulares, el cual tiene fuerza probatoria erga omnes y el criterio judicial debe respetar este medio de prueba legal.

Para arribar a una conclusión equilibrada es indispensable distinguir los ámbitos en los cuales circula el documento informático, considerando las obvias diferencias inherentes a cada uno de ellos. Así, en el ámbito mercantil el documento electrónico tiene amplia aceptación, por cuanto los comerciantes se mueven dentro de una esfera especial, formada por los usos y costumbres mercantiles, en el área nacional como internacional, donde se privilegia la utilidad y por ende la celeridad tiene a la seguridad.

En la esfera del Derecho Administrativo, es menester que los distintos organismos públicos, al implementar sistemas automatizados de información, extremen sus cuidados, por cuanto los errores de estos bancos de datos generan desconfianza en el público, quien se encuentra de esa manera desprotegido frente al Estado. En esta materia se impone la necesidad de una reforma legislativa, que establezca puntualmente la responsabilidad del Estado por los daños causados por errores de sus sistemas de información, que en la actualidad se rige por los principios generales de la responsabilidad civil, y las condiciones de autenticidad e inalterabilidad que deben reunir los documentos públicos administrativos emitidos, a fin de brindar una mayor seguridad jurídica.

4.7. Efectos de la utilización del documento electrónico

Como se observa en la presente investigación, existe diversidad de documentos, susceptibles de perfeccionamiento por medios electrónicos

siempre que cumplan con los requisitos de validez, obligando no sólo a lo pactado sino también a las consecuencias que de él se derivan.

Sin embargo, como todo principio general, encontramos una excepción referida en particular a la solemnidad, no siendo susceptibles de perfeccionamiento por vía electrónica aquellos cuya validez está condicionada a la forma o cuando se requiere para su validez que sea celebrado en escritura pública o la inscripción en registros públicos.

En el ámbito comercial electrónico, tratándose de bienes muebles no sometidos al cumplimiento de las formalidades propias de la contratación solemne, es perfectamente admisible la contratación electrónica.

La prueba documental o instrumental es la que se produce por medio de documentos o instrumentos en la forma prefijada por las leyes, y es la de mayor uso en el mundo contractual y mercantil. Goza de gran confianza para el legislador en atención a la fijeza que el hecho a probar da el documento.

En términos amplios debe entenderse por documento o instrumento a cualquier objeto que contiene una información, que narra, hace conocer o representa un hecho, cualquiera sea su naturaleza, su soporte o “continente”, su proceso de elaboración o su tipo de firma. Los elementos propios de esta noción amplia son la existencia de un soporte en que

constan, un medio que se emplea para grabar los signos, un lenguaje o idioma y un mensaje o contenido.

4.8. Enumeración de algunos documentos emitidos por medios computarizados.

En la administración pública, así como en entidades privadas se utilizan medios informáticos para emitir ciertos documentos, que ya son de uso común y que caben perfectamente en la denominación de documento electrónico. Es decir que la información allí proporcionada, consta en un banco de datos, que por el solo hecho de ser proporcionados por la entidad que lo emite, se considera que la información allí proporcionada es verídica, dentro de ellos encontramos:

- Certificación de carencia de bienes – Ministerio de Finanzas Públicas
- Consulta electrónica – Registro de la Propiedad
- Tarjeta número de identificación tributaria – Superintendencia de Administración Tributaria
- Antecedentes penales – Organismo Judicial
- Antecedentes policíacos – Dirección General de la Policía Nacional Civil
- Estados de cuentas bancarios – Instituciones bancarias

- Facturas y comprobantes - Centros comerciales y empresas

CAPÍTULO V

5. Necesidad de regular los elementos que debe contener el documento electrónico para ser objeto de valor jurídico en el proceso civil guatemalteco

5.1. Función jurisdiccional de Estado

El Estado tiene la tarea fundamental de determinar el ordenamiento jurídico a través de una legislación adecuada y conforme al progreso social. Dicha función la lleva a cabo mediante el establecimiento de un buen sistema judicial, además de la creación de ciertos órganos específicos de control o de seguridad.

El Estado realiza su función jurisdiccional mediante el instituto específico que se conoce como Proceso, que puede concebirse como un instrumento destinado a la conservación de la paz y del orden jurídico, lo que significa también que en cada caso particular se da la protección a los derechos e intereses a quienes coloquen bajo la tutela de la función jurisdiccional del Estado.

El tratadista Mario Aguirre Godoy, citando a Alsina establece respecto al proceso civil: “El conjunto de normas que regulan la actividad jurisdiccional del Estado, para la aplicación de las leyes de fondo y su estudio comprende la organización del Poder Judicial, la determinación de

la competencia de los funcionarios que lo integran y la actuación del Juez y las partes en la subtranciación del proceso”²³

5.2. El proceso

El sentido etimológico de la palabra proceso, no en su significación jurídica sino en su simple acepción literal equivale a avance, a la acción o efecto de avanzar.

El tratadista Jaime Guasp establece: “En sentido propio, proceso significa el fenómeno de que una cosa ocupe el lugar o sitio de otra, es decir, una serie o sucesión de acaecimientos que modifican una determinada realidad”²⁴

Previo a conocer definiciones de los juristas sobre Proceso, se hace necesario conocer el concepto de litigio, el cual el Tratadista Mario Aguirre Godoy citando a Alcalá-Zamora y Castillo define: “es entendido como conflicto jurídicamente trascendente y susceptible de solución asimismo jurídica, en virtud de las tres vías posibles para dicha solución: proceso, autocomposición y autodefensa”²⁵.

El tratadista Aguirre Godoy, citando a David Lascano señala: “El proceso siempre supone una litis o litigio o conflicto, entendido éste no

²³ Aguirre Godoy, Mario, **Derecho procesal civil de Guatemala**, pàg. 17.

²⁴ Guasp, Jaime, **Concepto y método de derecho procesal**, pàg. 8.

²⁵ Aguirre Godoy, Mario, **Ob. Cit**; pàg. 237.

sólo como efectiva oposición de intereses o desacuerdo respecto de la tutela que la ley establece, sino a la situación contrapuesta de dos partes respecto de una relación jurídica cualquiera cuya solución sólo puede conseguirse con intervención del Juez”²⁶

Jaime Guasp define al proceso como una serie o sucesión de actos que tienden a la actuación de una pretensión fundada mediante la intervención de órganos del Estado instituidos especialmente para ello.²⁷

Por su parte el Tratadista Mario Gordillo, citando a Eduardo Couture lo define como: “La secuencia o serie de actos que se desenvuelven progresivamente, con el objeto de resolver, mediante un juicio de autoridad, el conflicto sometido a su decisión”²⁸

5.3. Tutela constitucional del proceso

De acuerdo a Couture, citado por Mario Gordillo establece: “El proceso tiene un fin de naturaleza privada pero también de naturaleza pública, pues más allá de la satisfacción personal del individuo, persigue la realización del derecho y el afianzamiento de la paz social”²⁹

La Corte de Constitucionalidad se ha pronunciado sobre el particular señalando que: “Si al aplicar la ley procesal al caso concreto se

²⁶ Ob. Cit; pág. 244.

²⁷ Ob. Cit; pág. 25.

²⁸ Derecho procesal civil guatemalteco, Pág. 28.

²⁹ Ibid; pág. 30.

priva a la persona de su derecho de accionar ante jueces competentes y preestablecidos, de defenderse, de ofrecer y aportar prueba, de presentar alegatos, de usar medios de impugnación contra resoluciones judiciales, entonces se estará ante una violación de la garantía constitucional del debido proceso. Asimismo, señala que cabe hacer énfasis en el hecho de que dicho principio no se agota con el sólo cumplimiento de las fases que conforman los procesos –cualquiera que sea su índole- pues es necesario que en cada una de ellas se respeten los derechos que la ley confiere a las partes de acuerdo al derecho que ejercitan. De ahí que en la sustanciación de un proceso bien podrían consumarse todas las etapas necesarias para su tramitación pero, si en una o varias de ellas se impide o veda a las partes el uso de un derecho, ello se traduce en violación del derecho del debido proceso”.³⁰

5.4. La prueba

5.4.1. Concepto de prueba

El tratadista Mario Aguirre Godoy, citando a Couture define la prueba en un sentido procesal como: “Un medio de verificación de las proposiciones que los litigantes formulan en juicio”³¹; asimismo citando a Alsina se define como “la comprobación judicial por los

³⁰ Jurisprudencia constitucional, Corte de Constitucionalidad, Gaceta No. 54, Expediente 105-99, pág. 49.
³¹ **Ob. Cit;** pág. 561

modos que la ley establece de la verdad de un hecho controvertido del cual depende el derecho que se pretende”³²

Probar es tratar de convencer al juez de la existencia o inexistencia de los datos procesales que han de servir de fundamento a su decisión. La prueba es la demostración Judicial por los medios que establece la ley de la verdad de un hecho controvertido del cual depende el derecho que se pretende.

En el proceso las partes que intervienen afirman la existencia la modificación o la extinción de ciertos hechos cuya alegación fundamenta la posición de tales sujetos procesales mantienen pero no es suficiente únicamente alegarlos sino es menester probarlos.

5.4.2. Objeto de la prueba

El objeto de la prueba son las afirmaciones o realidades que deben ser probadas en el proceso. El tema objeto de la prueba busca una respuesta para la pregunta “que se prueba que cosas deben ser probadas.

La división elemental suministra una primera noción para el tema de estudio, regularmente el derecho no es objeto de prueba,

³²

Ibid.; pág. 561.

sólo lo es el hecho o conjunto de hechos alegados por las partes en el juicio.

Los Códigos han distinguido los juicios de hecho de los de puro derecho los primeros dan lugar a la prueba los segundos no. Agotada la etapa de sustanciación directamente se cita para sentencia.

5.5. Sistema de valoración de la prueba

El sistema de valoración de la prueba, busca resolver el problema sobre que eficacia tienen los diversos medios de prueba quien y como debe producirla. Existen fundamentalmente 3 sistemas de valoración de la prueba siendo los siguientes:

5.5.1. El sistema de la prueba tasada o legal

La ley le señala al Juez por anticipado el grado de eficacia que tiene la prueba, en este sistema el juez no debe apreciar la prueba, más bien debe cumplir lo que la ley ordena. Es simplemente dar por probado el hecho, si en la prueba concurren los requisitos previos a que esta sometida. En la actualidad se ha limitado a la prueba documental y la confesión.

5.5.2. El sistema de la libre convicción

Conforme este sistema el Juez esta autorizado para formar su convicción de acuerdo con su criterio, no está sometido a una regla de experiencia impuesta por la ley, sino a la regla que libremente elija. El juez aprecia la eficacia de la prueba según los dictados de la lógica y de su conciencia.

5.5.3. Sistema de sana crítica

Este es el sistema más afianzado para valorar la prueba es el de la Sana Critica, que es sinónimo de recta razón, de buen juicio y de sentido común. Este sistema ha desplazado a los de pruebas legales y de pruebas libres o de libre convicción.

5.6. La prueba instrumental

Para la presente investigación, se establecerá únicamente respecto a la prueba instrumental únicamente lo relativo a los documentos, debido a que documento es toda incorporación o signo material de un pensamiento, tratando de integrar lo relacionado al documento electrónico.

Documento es el objeto o materia en que consta por escrito una declaración de voluntad o de conocimiento o cualquier expresión del

pensamiento. Es toda escritura en papel que justifica o prueba algún hecho.

El Artículo 186 del Código Procesal Civil y Mercantil establece: “Los documentos autorizados por notario o por funcionario o empleado público en ejercicio de su cargo, producen fe y hacen plena prueba, salvo el derecho de las partes de redargüirlos de nulidad o falsedad. Los demás documentos a que se refieren los artículos 177 y 178, así como los documentos privados que estén debidamente firmados por las partes, se tienen por auténticos salvo prueba en contrario. La impugnación por el adversario debe hacerse dentro de los diez días siguientes a la notificación de la resolución que admita la prueba.

Sin embargo, los documentos privados sólo surtirán efectos frente a terceros, desde la fecha en que hubieren sido reconocidos ante juez competente o legalizados por notario”

El Artículo 177 del mismo texto legal establece: “Los documentos que se adjunten a los escritos o aquellos cuya agregación se solicite a título de prueba, podrán presentarse en su original, en copia fotográfica, fotostática, o fotocopia o mediante cualquier otro procedimiento similar. Los documentos expedidos por notario podrán presentarse en copia simple legalizada, a menos que la ley exija expresamente testimonio. Las copias fotográficas y similares que reproduzcan el documento y sean

claramente legibles, se tendrán por fidedignas salvo prueba en contrario. Si el juez o el adversario lo solicitaren, deberá ser exhibido el documento original. El documento que una parte presente como prueba, siempre probará en su contra.”

Respecto a los documentos admisibles el Artículo 178 del mismo texto legal preceptúa: “Podrán presentarse toda clase de documentos, así como fotografías, fotostáticas, fotocopias, radiografías, mapas, diagramas, calcos y otros similares. No serán admitidas como medio de prueba las cartas dirigidas a terceros, salvo en materia relativa al estado civil de las personas, ejecución colectiva y en procesos de o contra el Estado, las municipalidades o entidades autónomas o descentralizadas.”

5.7. La impugnación por falsedad

Todo documento como cualquier medio de prueba en general, puede ser atacado en forma indirecta o mediata utilizando otros elementos de prueba que destruyan la eficacia de aquellos o bien de un modo directo o inmediato tachando el fallo.

La falsedad de un documento puede concebirse desde dos puntos de vista el primero se refiere a la falsedad material del documento considerado como objeto en su aspecto meramente extrínseco y pasible por consiguiente de adulteraciones. El segundo enfoca el

problema de la falsedad de los documentos en su aspecto ideal e intelectual o sea mira al documento en su aspecto intrínseco o espiritual.

La falsedad material en los documentos públicos puede referirse al documento en su totalidad por ser completamente falso o bien parcialmente falso en caso de adulteraciones

En cambio si son documentos privados si el documento es completamente falso bastará para destruir su eficacia que se desconozca la firma que en el consta por eso la falsedad material sólo puede referirse a la adulteración del documento.

5.8. Aspectos que deben observarse para que el documento sea objeto de valor jurídico

Entrando en el tema que se aborda, se sostiene que los antecedentes de la regulación del documento electrónico como medio probatorio, los encontramos en el viejo continente quienes son, los que han tomado la palabra, para acortar la brecha digital, que ya esta avanzando, con la finalidad de adecuar las nuevas tecnologías a la ciencia jurídica.

La razón y el por qué de la inclusión de un nuevo medio probatorio típico, en la actual legislación procesal civil, radica en que el documento electrónico, para algunos juristas constituye por analogía una perfecta adecuación a la prueba documental.

El estudio del documento electrónico ha de efectuarse dentro de un contexto global de modificaciones conceptuales, al rededor de los siguientes temas centrales tales como:

El cambio social es uno de los conceptos más usados por la sociología y sociedad de la información, uno de los factores fundamentales del cambio, en el cual estamos inmersos y se basa en el nuevo recurso económico y cultural, debe tenerse en cuenta a las siguientes ramas de la informática:

- La multimedia e hipermedia: Se trata del acceso a la información a través de imágenes, sonido y texto. Este prodigioso recurso, a su vez, posibilita el hipertexto, que implica la posibilidad de interactuar con la información a través de múltiples accesos (palabras, autor, tema, fecha, etc.) efectuando todo tipo de cambios o modificaciones, anexiones, con impresión o sin ella.
- La realidad virtual: Es una de las nuevas experiencias y tecnologías que se pueden utilizar hoy en día, que simulan experiencias físicas a través de pantallas visuales estenográficas, sensaciones táctiles y respuestas a gestos y ademanes humanos.
- Las grandes redes de computadoras, en especial Internet: Desde que la computadora personal apareció a principios de los años ochenta, los científicos e ingenieros han estado buscando la manera de comunicarse entre si a través de las computadoras, es decir las PC de un modo fácil,

rápido y económico. Una de estas redes, obviamente la más conocida, es Internet.

5.9. Elementos que debe tener el documento electrónico

El concepto de documento, ha llevado a concebir que no existe documento si no esta contenido en soporte de papel, conteniendo en el la escritura de lo que quiere darse a entender. En materia jurídica, el concepto de documento es totalmente abstracto; es un objeto representativo de un hecho para algunos, de la exteriorización del pensamiento para otros.

En la actualidad se conoce poco sobre los soportes electrónicos desde el punto de vista de la informática, que permitan conocer los siguientes aspectos:

- La autenticidad de un documento electrónico.
- Clases de documentos electrónicos.
- La inalterabilidad
- Forma de emisión y de transmisión, para que pueda ser objeto de utilización y en un momento determinado objeto de valoración jurídica.
- El sustrato material donde debe plasmarse. Ejemplo: Papel, madera, cinta magnética, rollo fotográfico, microfilm, diskette, etc.

La legislación no ha avanzado al mismo ritmo del avance tecnológico de la informática, por lo que no se concibe jurídicamente que los documentos electrónicos posean los mismos elementos que un documento escrito en soporte papel y que puedan en un momento determinado ser objeto de valoración jurídica.

En el estado actual de la legislación, los documentos electrónicos constituyen un medio de prueba documental, que tiene suficiente sustento normativo, a tal punto que un rechazo elimine de su eficacia probatoria incurriría en excesivo rigor formal y arbitrario desconociendo la garantía de la defensa en juicio.

Los soportes de un sistema computarizado de información prueban en contra de su dueño, ya sea por lectura en lenguaje natural, ya por su impresión en papel en tanto sea reconocido o se pruebe la pertenencia a ese sistema; en la medida que tales soportes puedan acreditar ser indelebles, será prueba aun a favor de su dueño, en la medida que existan sistemas de control por terceros de los datos procesados entre máquinas de distintos usuarios.

La prueba de los documentos informáticos debe ser valorada por los jueces con arreglo a las reglas de la sana crítica. La interpretación de la prueba, deberá basarse en la realidad de los negocios sobre las bases del cálculo presuncional y en principios que favorezcan la acreditación de las operaciones de un marco razonable de seguridad.

Dentro de los elementos que debe contener el documento electrónico para ser objeto de valoración jurídica figuran los siguientes:

1. Fijación de un mensaje sobre un soporte material, disco magnético, cinta, disco óptico;
2. Utilización de un lenguaje convencional - el de los bits - destinado a comunicarse con otras personas;
3. Atribución de autoría por medio de claves, códigos u otros medios que ofrece la técnica permiten identificar al autor;
4. La existencia de una memoria inalterable como ejemplo: a) Disco duro; b) Cd-Room; c) Tabletas perforadas.

5.10. Proyecto de reforma

Siendo necesario, actualizar las normas procesales y su adecuación a los avances tecnológicos en referencia a los documentos, así como los aspectos a valorarse en un proceso civil, se hace necesario realizar un proyecto de reforma, por tal razón, se transcribe el Artículo en la forma en que se encuentra redactado en el Decreto Ley 107 del Presidente de la República, Código Procesal Civil y Mercantil y a continuación, se hará referencia a la reforma que debe realizarse.

- Redacción actual.

Artículo 178. Podrán presentarse toda clase de documentos, así como fotografías, fotostáticas, fotocopias, radiografías, mapas, diagramas, calcos y otros similares.

No serán admitidas como medio de prueba las cartas dirigidas a terceros, salvo en materia relativa al estado civil de las personas, ejecución colectiva y en procesos de o contra el Estado, las municipalidades o entidades autónomas o descentralizadas.

- Proyecto de reforma adicionando el siguiente texto

Cuando sea propuesto como medio de prueba un documento electrónico, el mismo deberá ser inteligible, aunque para su lectura se requiera la utilización de medios técnicos. Deberá resguardarse la integridad del registro y ser inmutable e inalterable, lo cual exige que sea estable en el tiempo y no pueda ser modificado sin que queden rasgos de la transformación. En caso de destrucción, debe ser reconstruible, lo cual aconseja el procedimiento de copia o back up. Debe permitir determinar la autoría. El órgano jurisdiccional, deberá ponderar entre otras pautas, los usos del tráfico, las relaciones precedentes de las partes, si las hubiere habido, y la razonable convicción que pueda alcanzarse sobre su autoría, legibilidad e inalterabilidad de acuerdo a los métodos utilizados para su creación y transmisión a terceros, pudiendo auxiliarse de un dictamen de experto.

CONCLUSIONES

1. El documento electrónico o informático a través de los medios computarizados, (electrónica e informática), en un mensaje convencional, el cual descansa sobre soporte, disco duro, cinta magnética, disco compacto (CDRoom), diskette destinado a durar en el tiempo, cumple con los requisitos del documento en general en soporte de papel, por lo que debe ser considerado en la legislación en el proceso civil guatemalteco, ya que éste puede ser utilizado como un medio de expresión de la voluntad humana, con efectos de creación, modificación o extinción de derechos y obligaciones.
2. El documento electrónico se plasma sobre modernos soportes que han introducido cambios fundamentales en las relaciones económicas, sociales y jurídicas, por lo que es necesario regular los elementos del documento electrónico, debido a que en nuestro medio existen instituciones del Estado y entidades privadas que utilizan medios informáticos para emitir ciertos documentos que ya son de uso común y que encuadran perfectamente en la denominación del documento electrónico.
3. El Avance tecnológico en el futuro permitirá al abogado, redactar la demanda en la computadora de su bufete y remitirla al juzgado a

4. través de la vía del correo electrónico, por medio de un e-mail, este proceso deber ser regulado bajo medida de seguridad jurídica, para que el documento electrónico no sufra ninguna alteración.
5. El valor probatorio del documento electrónico establecido en una norma jurídica, permitirá la validez que el mismo requiere para ser utilizado en el proceso civil guatemalteco.

RECOMENDACIONES

1. Los profesionales del derecho deben utilizar las técnicas que aseguren la autenticidad de un documento electrónico, tanto en lo referido al autor como a los datos transmitidos.
2. Se aconseja a los abogados y notarios hacer copias o backups, ya que la veracidad de un documento electrónico, dependerá de su inmutabilidad e inalterabilidad y en caso de destrucción, debe ser reconstruible.
3. Se debe asegurar el uso del documento electrónico, ya que este constituirá para el mundo del derecho el valor Justicia.
4. Se recomienda al organismo legislativo, regular en una norma jurídica los elementos que debe contener el documento electrónico, con el objeto de garantizar la seguridad jurídica del mismo.

BIBLIOGRAFÍA

AGUIRRE GODOY, Mario. **Derecho procesal civil de Guatemala**, Imprenta Universitaria, Guatemala, 1t.; 1951.

ALVARADO POLANCO, Romeo. **Introducción al estudio del derecho**, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala, 1976.

BRAÑAS, Alfonso. **Manual de derecho civil**. Talleres de Impresión de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1980.

CABANELLAS, Guillermo. **Diccionario enciclopédico de derecho usual**, Ed. Heliasa S.R.L. Buenos Aires, Argentina, 1985

CÁCERES NIETO, Enrique. **Lógica jurídica e informática jurídica**, Impresión Losada, Buenos Aires, Argentina, 1997.

COUTURE, Eduardo. **Los fundamentos del derecho procesal civil y mercantil**. Ed. Porrúa, S. A. México, 1976.

DUBIE QUID, Pedro. **El consentimiento previo de la persona en el uso por terceros de información de acceso público irrestricto**. Buenos Aires, (s.e.) 2000.

FROSINI, Vittorio. **Informática y derecho**. Bogotá, Colombia Ed. Temis, 1988.

GAIBROIS, Luis. **Un aporte para el valor probatorio del documento electrónico.** (s.e.) Argentina. 1998

GIANNANTONIO, Ettore. **Valor jurídico del documento electrónico, en informática y derecho- aportes de doctrina internacional.** Depalma, 1995.

GORDILLO, Mario. **Derecho procesal civil guatemalteco,** Guatemala, Guatemala, 1990 .

GUASP, Jaime. **Concepto y método de derecho procesal,** Instituto de Estudios Políticos Gráficos, González, Madrid, 1956.

LÓPEZ AGUILAR, Santiago. **Introducción al estudio del Derecho I,** Departamento de publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas Universidad de San Carlos de Guatemala, 1987.

MONT ARRIAGA, Irma. **Problema de la definición del derecho, Tesis de graduación,** Universidad de San Carlos de Guatemala. 1975.

MORALES BOLAÑOS, Antonio. **Revista. No. 23,** Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala. 1980.

MORALES PÉREZ, Julio Ernesto. **Revista No. 24,** Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala. 1986.

OSSORIO, Manuel. **Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales,** Ed. Heliasta México, D.F. 1986.

PANIAGUA CORZANTES DE SOLÒRZANO, Carolina. **Análisis de la prueba de expertos en los procesos civil de cognición y su necesaria regulación en nuestro ordenamiento jurídico.** Universidad de San Carlos de Guatemala, 1990.

PUIG PEÑA, Federico. **Compendio de derecho civil Español.** Ed. Nauta, España, 1966.

QUEZADA TORUÑO, Fernando José. **La Informática jurídica y el notario en Guatemala.** Instituto Guatemalteco de Derecho Notarial. Guatemala, 1973.

RIVERO, Antonio. **Informática y derecho: La informática jurídica en España.** Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad Complutense, Madrid, 1986.

SOPENA, Ramón. **Diccionario enciclopédico ilustrado de la Lengua Española,** Ed. Ramón Sopena, Barcelona, 1988.

SUÑÉ, Emilio, **Introducción a la informática jurídica y al derecho de la nformática,** Ed. Temis, Bogotá, Colombia, 1996.

TELLEZ, Julio. **Derecho informático,** México, Distrito Federal, McGraw - Hill, 1996.

TOBAR, José Benigno. **Aproximidad de la prueba civil hacia la prueba penal,** Universidad Mariano Gálvez. 1994.

Enciclopedias Multimedia en CD Room.

Enciclopedia Encarta 2004, Microsoft.

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, 1964.

Código Procesal Civil y Mercantil. Enrique Peralta Azurdia, Jefe de Gobierno de la República de Guatemala, Decreto Ley 107, 1964.

Código Penal. Congreso de la República, Decreto número 17-73, 1973.

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

Ley del Impuesto al Valor Agregado. Congreso de la República, Decreto número 27-92, 1992.

Ley de Derechos de Autor y derechos conexos. Congreso de la República, Decreto número 33-98, 1998.

Corte de Constitucionalidad, Gaceta Jurisprudencial, Gaceta No. 54 Sentencia del 16 de diciembre de 1999, Expediente 105-99.