

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



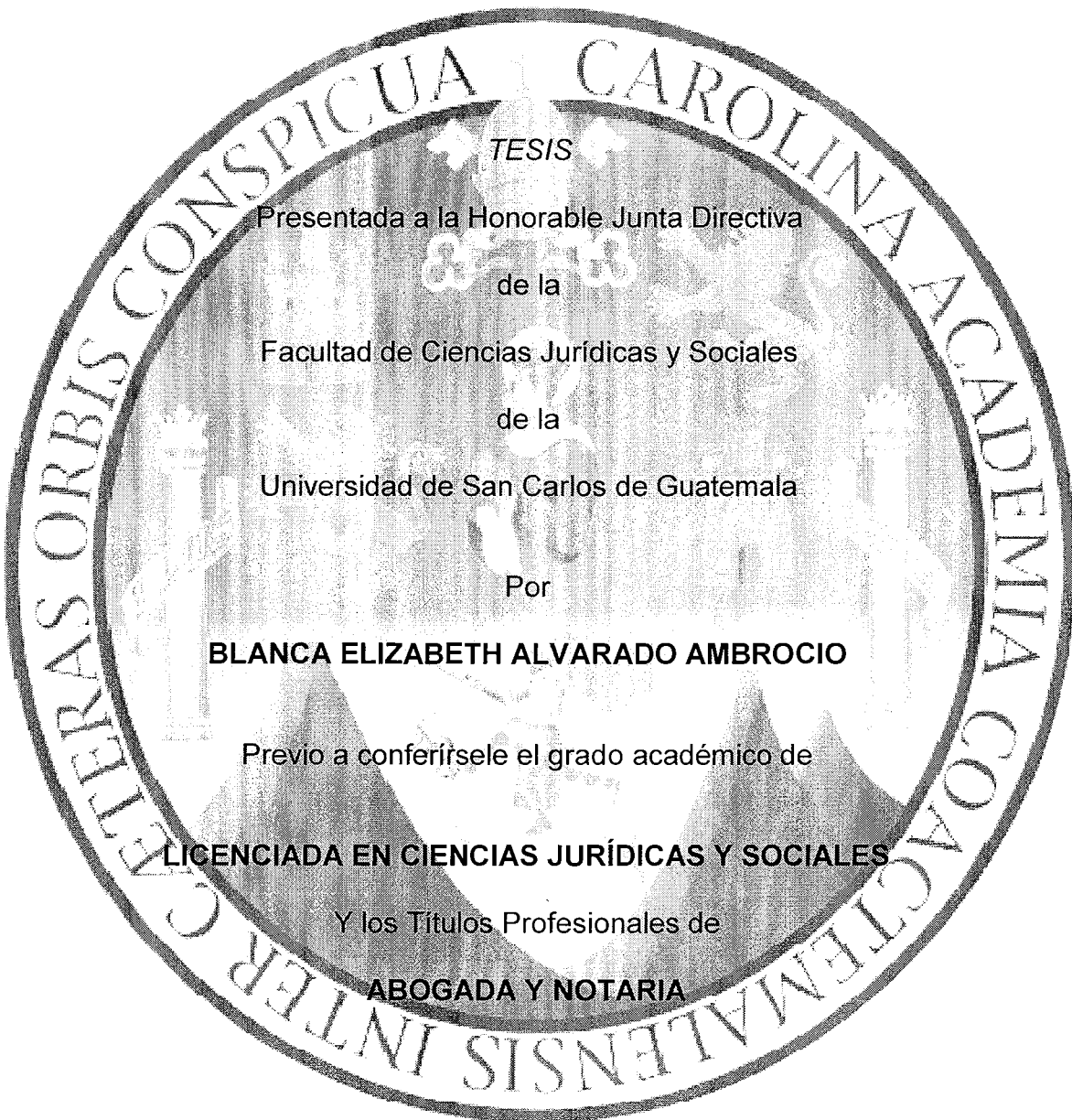
**EL DERECHO INFORMÁTICO Y SU REGULACIÓN EN LA LEGISLACIÓN
GUATEMALTECA**

BLANCA ELIZABETH ALVARADO AMBROCIO

GUATEMALA, OCTUBRE 2013

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

**EL DERECHO INFORMÁTICO Y SU REGULACIÓN EN LA LEGISLACIÓN
GUATEMALTECA**



TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

BLANCA ELIZABETH ALVARADO AMBROCIO

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

Y los Títulos Profesionales de

ABOGADA Y NOTARIA

Guatemala, Octubre 2013

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

DECANO: Lic. Avidán Ortiz Orellana

VOCAL I: Lic. Mario Ismael Aguilar Elizardi

VOCAL II: Licda. Rosario Gil Pérez

VOCAL III: Lic. Luis Fernando López Días

VOCAL IV: Br. Víctor Andrés Marroquín Mijangos

VOCAL V: Br. Rocael López González

SECRETARIA: Licda. Rosario Gil Pérez

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

Primera fase:

Presidente: Lic. Edgar Mauricio García Rivera
Vocal: Licda. Diana Marisol Merlos Rodas
Secretaria: Licda. Elizabeth Alvarado Motta

Segunda fase

Presidente: Lic. Emilio Gutiérrez Cambranes
Vocal: Carmen Patricia Muñoz Flores
Secretario: Edwin Leonel Bautista Morales

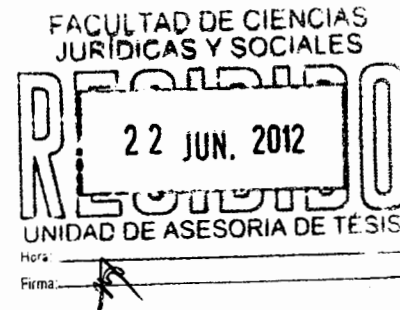
RAZÓN: "Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis". (Artículo 43 del Normativo para la elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).

Licenciado
Daniel Mauricio Tejeda Hoyos
Abogado y Notario



Guatemala, 22 de junio de 2012

Doctor
Carlos Ebertito Herrera Recinos
Jefe de la Unidad de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas Y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala



Respetable Doctor Herrera Recinos:

En cumplimiento de la resolución, emitida por la Unidad de Tesis a su cargo, con fecha seis de febrero de dos mil doce, en la cual se me nombra como **asesor** de la investigación intitulada: "El Derecho Informático y su regulación en la legislación guatemalteca", sustentada por la Bachiller Blanca Elizabeth Alvarado Ambrocio, ante usted me permito informar:

Tal como lo establece el Artículo 32 del Normativo para la elaboración de tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, la investigación tiene como contribución, dar a conocer cual es el quehacer del derecho informático, haciendo énfasis en que se trata de una rama del derecho nueva y de desarrollo acelerado que, en consecuencia con la globalización, ha cobrado auge, lo cual redundará en la necesidad de que Guatemala cuente con una legislación adecuada y atinente, en virtud de que la existente no sólo es escasa si no también adolece de falencias, de las cuales el presente trabajo de investigación pretende coadyuvar para su mejor desarrollo y actualización.

- I. El contenido científico y técnico, la metodología y técnicas de investigación demuestran con el uso del método inductivo deductivo y documenta, especialmente las técnicas de investigación y de cita textual, asimismo, la redacción esta de acuerdo al tipo de investigación.
- II. El tema investigadoes de suma importancia para el derecho pues como ya se dejo anotado con anterioridad, constituye la presente investigación, una voz de alerta que necesita ser escuchada en virtud de que en este siglo, en el cual los avances tecnológicos son parte de la vida diaria y el uso de sistemas informáticos es cada vez una herramienta indispensable del quehacer tanto en la vida personal como en la vida profesional, es necesario contar con un mejor andamiaje jurídico que permita coadyuvar al desarrollo del Derecho Informático para lograr una adecuada protección a los derechos constitucionales para así llevar a cabo realmente la conformación de un Estado de derecho.

7^a. Avenida 4-20 zona 4 Edificio Torre Café 1er nivel, oficina 109
Telefonos: 2331-9262 / 2332-7201



Licenciado
Daniel Mauricio Tejeda Ayestas
Abogado y Notario

- I. Las conclusiones y recomendaciones de la tesis, tienen congruencia con los capítulos desarrollados. Personalmente me encargue de guiarla durante las etapas respectivas durante el proceso de investigación, empleando los métodos apropiados, que permitieron la comprobación de la hipótesis formulada, relativa al análisis de los fundamentos jurídicos que informan al derecho informático y la informática jurídica de Guatemala.
- II. Se estableció el uso de la bibliografía adecuada, tanto doctrinaria como legislativa.

En virtud que el trabajo desarrollado por la Bachiller Alvarado Ambrocio, cumple satisfactoriamente con los requisitos establecidos en el Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Exámen General Público, considero procedente emitir **dictamen favorable** para que se nombre revisor y en su oportunidad se ordene la impresión y exámen público de tesis.

Deferentemente

Licenciado: Daniel Mauricio Tejeda Ayestas

Abogado y Notario

Colegiado No. 9219

7^a. Avenida 1-20 zona 4 Edificio Torre Café 1er nivel, oficina 109
Teléfonos: 2331-9262 / 2332-7201



FACULTAD DE CIENCIAS
JURÍDICAS Y SOCIALES

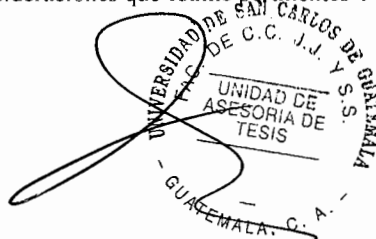
Edificio S-7, Ciudad Universitaria
Guatemala, Guatemala



**UNIDAD ASESORÍA DE TESIS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
JURÍDICAS Y SOCIALES.** Guatemala, veintiséis de junio de dos mil doce.

Atentamente, pase al (a la) LICENCIADO (A): **ERICK IRVING CHEW VÁSQUEZ**, para que proceda a revisar el trabajo de tesis del (de la) estudiante: **BLANCA ELIZABETH ALVARADO AMBROCIO**, CARNÉ NO. **200718795**, intitulado **“EL DERECHO INFORMÁTICO Y SU REGULACIÓN EN LA LEGISLACIÓN GUATEMALTECA”**.

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 las 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 estime pertinentes”.



LIC. CARLOS EBERTITO HERRERA RECINOS
JEFE DE LA UNIDAD ASESORÍA DE TESIS

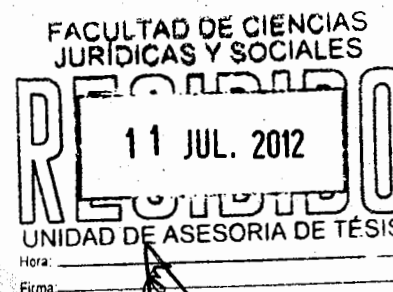
cc.Unidad de Tesis
CEHR/iyc

Licenciado
ERIC IRVING CHEW VÁSQUEZ
ABOGADO Y NOTARIO
Colegiado No. 4257



Guatemala, 11 de julio de 2012

Doctor: Bonerge Amílcar Mejía Orellana
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala



Respetable Doctor Mejía Orellana:

Hago de su conocimiento que de conformidad con el nombramiento de fecha veintiséis de junio del año dos mil doce, en la cual se me nombre **revisor** de la tesis de la bachiller Blanca Elizabeth Alvarado Ambrocio que se intitula: **El derecho informático y su regulación en la legislación guatemalteca**; manifestándole lo siguiente:

1. La tesis abarca un amplio contenido científico y técnico, relacionado con la importancia en que se analice la necesidad de la regulación del derecho informático y la informática jurídica guatemalteca.
2. Se utilizaron los siguientes métodos de investigación: analítico, con el cual se estableció el funcionamiento del derecho informático y la informática jurídica guatemalteca; el sintético, dio a conocer su importancia; el inductivo, señaló sus características y el deductivo, indico la normativa vigente. Las técnicas empleadas fueron la documental y de fichas bibliográficas, mediante las cuales se obtuvo la información legal y doctrinaria relacionada con el tema investigado.
3. La redacción empleada durante el desarrollo de la tesis es la apropiada y el trabajo de tesis constituye un aporte de interés para estudiantes y profesionales.
4. La tesis es constitutiva de una contribución científica y jurídica para la normativa guatemalteca, siendo el desarrollo, análisis y aportaciones sustentadas, de importancia y valederas dentro de la revisión prestada.
5. Las conclusiones y recomendaciones son acordes al desarrollo de los capítulos, siendo estas de relevancia las referidas al desarrollo vertiginoso de la informática paralelo a ella el desarrollo del derecho informático y como consecuencia de esto la poca y dispersa regulación del derecho informático induce a que en Guatemala se actualicen y reformen las Leyes existentes tanto como la creación de un Código de derecho informático. Los objetivos generales y específicos se alcanzaron al indicar los mismos la problemática actual en Guatemala en cuanto al derecho informático.

7a. Avenida 1-20, Zona 4, Edificio Torre Café, Oficina 110, Primer Nivel
Teléfono y Fax: 2361-3453. Guatemala, C. A.
E-mail: bufetejuridicochew@gmail.com

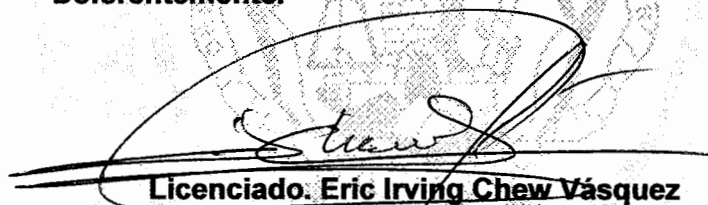
Licenciado
ERIC IRVING CHEW VÁSQUEZ
ABOGADO Y NOTARIO
Colegiado No. 4257



6. Por el contenido objetivo del desarrollo, análisis y aportaciones sustentadas, la tesis se califica de importancia y valedera dentro de la revisión prestada; circunstancias académicas que ante todo punto de vista deben concurrir y que permitan la comprobación de la hipótesis formulada, relacionada con la importancia del funcionamiento del derecho informático guatemalteco.
7. La bibliografía utilizada tiene relación con las citas bibliográficas y con el desarrollo de los capítulos de la tesis.

La tesis efectivamente reúne los requisitos legales del Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, por lo cual emito **DICTAMEN FAVORABLE**, para que se pueda continuar con el trámite correspondiente, para evaluarse posteriormente por el Tribunal Examinador en el Examen Público de tesis, previo a optar al grado académico de Licenciada de Ciencias Jurídicas y Sociales.

Deferentemente.



Licenciado. Eric Irving Chew Vásquez

Abogado y Notario

Colegiado No. 4257

LICENCIADO
Eric Irving Chew Vásquez
ABOGADO Y NOTARIO



FACULTAD DE CIENCIAS
JURÍDICAS Y SOCIALES
Ciudad Universitaria, zona 12
GUATEMALA, C.A.



DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, 12 de febrero de 2013.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis de la estudiante BLANCA ELIZABETH ALVARADO AMBROCIO, titulado EL DERECHO INFORMÁTICO Y SU REGULACIÓN EN LA LEGISLACIÓN GUATEMALTECA. Artículos: 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

BAMO/iyr.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'BAMO/iyr.'.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Lic. Avidán Ortiz Orellana'.

Lic. Avidán Ortiz Orellana
DECANO



Rosario



DEDICATORIA

- A DIOS:** Quién ha sido mi guía, luz y fortaleza en estos años de estudio, por llenar de bendiciones mi camino para alcanzar mis propósitos.
- A MIS PADRES:** Transito Alvarado Rivera y Bertita de Alvarado (QEPD) con respeto y admiración.
- A MI ESPOSO:** Oscar Enrique Galdámez Koo, por su apoyo incondicional en mis estudios, gracias por estar conmigo en los triunfos y fracasos, te amo.
- A MIS HIJAS:** Claudia, Cynthia, Stephanie y Gaby, para ustedes este triunfo, gracias por su paciencia, las amo.
- A MIS FUTURAS GENERACIONES:** Con admiración, amor y respeto, que este triunfo sea de ejemplo para ustedes, en especial para ti Pablito.
- A MIS AMIGAS Y COMPAÑERAS DE ESTUDIO:** Por ser mi compañía en este camino de superación, los quiero y los voy a extrañar, en especial a: Cristi, Sindy, Ángela, Paola, Evelin, Marleny, Chochi, Mónica, Brenda y Douglas les deseo éxitos.
- A MIS CATEDRÁTICOS:** Infinitas gracias, por transmitirme sus conocimientos. En especial al Doctor Bonerge Mejía Orellana.
- A:** La Universidad San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, por hacer de mí una profesional de éxito



ÍNDICE

Pág.

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

CAPÍTULO I

1. El derecho informático y su evolución histórica	1
1.1. Definición del derecho informático	1
1.2. Definición de informática	2
1.3. Inicio y desarrollo del Derecho informático	4
1.4. Informatización del derecho	8
1.5. El derecho informático en la actualidad	11
1.6. Delito informático	12
1.6.1. Clasificación del delito informático	13
1.6.2. Tipos de delitos informáticos	17
1.7. Elemento personal	20
1.7.1. Sujeto activo	20
1.7.2. Sujeto pasivo	22
1.8. Jurisdicción y competencia	23

CAPÍTULO II

2. Naturaleza jurídica, principios, características, elementos, instituciones del derecho informático y su relación con otras ramas del derecho.....	25
2.1. Naturaleza jurídica del derecho informático	25



Pág.

2.2.	Principios del derecho informático	27
2.3.	Características	29
2.3.1.	Características generales	29
2.3.2.	Características especiales	30
2.4.	Elementos del derecho informático.....	31
2.5.	Instituciones del derecho informático.....	32
2.5.1.	Contratos informáticos.....	32
2.5.2.	Transferencia electrónica de fondos.....	32
2.5.3.	Política informática.....	33
2.6.	Relación del derecho informático con otras ramas del derecho	33
2.6.1.	Con el derecho civil	33
2.6.2.	Con el derecho mercantil.....	34
2.6.3.	Con el derecho notarial.....	35
2.6.4.	Con el derecho registral.....	36
2.6.5.	Con el derecho penal.....	37
2.6.6.	Con el derecho fiscal o tributario	38
2.6.7.	Con el derecho laboral.....	38
2.6.8.	Con el derecho financiero o bancario	39

CAPÍTULO III

3.	La informática jurídica y los medios de desarrollo del derecho informático	41
3.1.	La informática jurídica	41
3.2.	Diferentes denominaciones	44
3.3.	Definición de informática jurídica	45



	Pág.
3.3.1. Informática jurídica de gestión.....	47
3.3.2. Informática jurídica documental.....	47
3.3.3. Informática jurídica decisoria.....	48
3.4. Diferencias de la informática jurídica con el derecho informático.....	48
3.5. Medios de desarrollo del derecho informático.....	50
3.5.1. La internet.....	50
3.5.2. El comercio electrónico.....	52
3.5.3. El correo electrónico o email.....	54
3.5.4. Las redes sociales.....	55
3.5.5. La ofimática.....	57

CAPÍTULO IV

4. El derecho informático y su regulación en la legislación guatemalteca.....	61
4.1. Decreto número 47-2008 Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas.....	62
4.2. Capítulo VII del Título VI del Código Penal Decreto 17-73 del Congreso de la República de Guatemala.....	63
4.2.1. Artículo 274 "A" Destrucción de registros informáticos.....	64
4.2.2. Artículo 274 "B" Alteración de programas.....	65
4.2.3. Artículo 274 "C" Reproducción de instrumentos o programas de computación.....	65
4.2.4. Registros prohibidos.....	66
4.2.5. Artículo 274 "E" Manipulación de información.....	67
4.2.6. Artículo 274 "F" Uso de información.....	67



Pág.

4.2.7. Artículo 274 "G" Programas destructivos.....	68
4.2.8. Artículo 275. Violación a los derechos de propiedad industrial.....	69
4.2.9. Artículo 275. BIS. Alteración fraudulenta.....	71
4.2.10. Artículo 342 "B". Pánico financiero	72
4.3. Artículo 511 Bis. Validez de las copias. Código de Comercio.....	74
4.4. Artículo 98 "A" Documentos tributarios electrónicos. Código Tributario.....	76
4.5. Acuerdo del Directorio No 024- 2007. Factura electrónica	77
4.6. Acuerdo del Directorio No. 124-07. Certificación de información transmitida electrónicamente.....	79
4.7. Acuerdo Ministerial número 386-2003. Guatecompras.....	80

CAPÍTULO V

5. Materias del derecho guatemalteco que en el futuro es necesario reformar y la creación de normativa derivada de la evolución del derecho informático...85	
5.1. Derecho civil	85
5.2. Derecho notarial.....	87
5.3. Derecho registral.....	88
5.4. Derecho laboral.....	89
5.5. Derecho financiero o bancario	90
5.6. Derecho mercantil.....	91
5.7. Derecho penal.....	92
5.8. Normativa relacionada con el derecho informático en Europa.....	93
5.8.1. Directiva 2009/136/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.....	93
5.8.2. Directiva 2002/58/CE.....	93
5.8.3. Directiva 2006/24/CE.....	93
5.8.4. Directiva 2002/58/CE.....	94



Pág.

5.8.5. Directiva 2002/20/CE	94
5.8.6. Directiva 2002/19/CE	94
5.8.7. Directiva 2000/31/CE	95
5.8.8. Directiva 1999/93/CE	95
CONCLUSIONES	97
RECOMENDACIONES	99
BIBLIOGRAFÍA	101



INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de tesis previo a optar al grado académico de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales, de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala, pretende ser un aporte en el estudio y análisis de una de las más recientes ramas del derecho, cuyo estudio cada día cobra auge como lo constituye el derecho informático.

A través de los objetivos de analizar, establecer y determinar la legislación vigente en Guatemala, se estableció que Guatemala no es la excepción a los avances de la informática y las actividades de la sociedad que cada día están más informatizadas, desde una simple compra, pago de impuestos, controles académicos, financieros, etc, están influenciados por la informática, que viene siendo el elemento principal del estudio del derecho informático; y a través de la hipótesis planteada: La legislación vigente relacionada con el derecho informático, es insuficiente para la regulación de actos y hechos jurídicos derivados de su aplicación, por lo que es necesario reformar las leyes vigentes y la creación de un Código de derecho informático.

El presente trabajo de investigación consta de cinco capítulos; en el primer capítulo, se desarrolla la evolución e historia del derecho informático; en el capítulo segundo, se desarrolla su naturaleza jurídica, principios, características, elementos e instituciones



del derecho informático, así como su relación con otras ramas del derecho; en el capítulo tercero, se presenta a la informática jurídica y los medios de desarrollo del derecho informático; el capítulo cuarto, aborda el derecho informático y su regulación en la legislación guatemalteca; y el capítulo quinto, desarrolla lo referente a las materias del derecho guatemalteco que en el futuro es necesario reformar, así como la creación de normativa derivada de la evolución del derecho informático.

Las técnicas y métodos que han auxiliado en el presente trabajo de tesis, fueron las siguientes: con el método analítico se examinó el fondo del problema, así como las leyes vigentes en Guatemala; el método inductivo ayudó a estudiar las características particulares del derecho informático y el deductivo a localizar conclusiones de las características particulares; la técnica de observación y documental estableció la bibliografía de la presente investigación.

Se espera que el presente documento pueda servir de referencia a futuros estudios que profundicen o aborden temas que actualmente están dentro del campo del derecho informático, así como también sea una voz de alerta que necesita ser escuchada en virtud de que en este siglo, en el cual los avances tecnológicos son parte de la vida diaria, y el uso de sistemas informáticos es cada vez una herramienta indispensable del quehacer tanto en la vida personal como a nivel profesional.



CAPÍTULO I

1. El derecho informático y su evolución histórica

1.1. Definición del derecho informático

Desde los inicios de la humanidad y de la organización del hombre en sociedad, el derecho lo ha acompañado en todas sus actuaciones e interacciones. Se dice que en la evolución del derecho han existido inventos o creaciones que han influenciado en su desarrollo, tenemos por ejemplo la escritura, medio que permitió a las civilizaciones dejar constancia de su existencia, de sus creencias y por qué no decirlo de las normas que las regían.

Luego con el invento de la imprenta fue posible la reproducción de muchas obras entre ellas tratados sobre derecho. Finalmente y como creación humana reciente, que se puede decir es la fuente principal del derecho informático se tiene el surgimiento de los ordenadores o computadoras, ya que con ellos surge la era de la informática.

El derecho informático ha sido definido asimismo como: “una ciencia y rama autónoma del derecho que abarca el estudio de las normas, jurisprudencias y doctrinas relativas al control y regulación de la informática en dos aspectos: a) Regulación del medio informático en su expansión y desarrollo y b) Aplicación idónea de los instrumentos informáticos.



El derecho informático es el sector normativo de los sistemas, dirigido a la regulación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, es decir, la informática y la telemática. Asimismo integran el derecho informático las proposiciones normativas, es decir, los razonamientos de los teóricos del derecho que tienen por objeto analizar, interpretar, exponer, sistematizar o criticar el sector normativo que disciplina la informática y la telemática.

Las fuentes y estructura temática del derecho informático afectan las ramas del derecho tradicionales.”¹.

En la definición anterior se puede observar que los conceptos claves que la conforman son derecho e informática, por lo que para la autora del presente trabajo de tesis el derecho informático es: El conjunto de normas que tienen por objeto ordenar y regular todos aquellos actos que surgen de la aplicación de la informática.

1.2. Definición de informática

Como se aprecia la informática surge con la creación de las computadoras, que también es el punto de partida del derecho informático.

Para poder comprender en qué consiste el derecho informático, es necesario conocer también qué es la informática, en este sentido la informática ha sido definida como “Aquella disciplina encargada del estudio de métodos, procesos, técnicas desarrollos y su utilización en ordenadores (computadoras), con el fin de almacenar, procesar y transmitir información y datos en formato digital²”.

¹ Diccionario en Línea wikipedia, sitio web: www.wikipedia.org. Fecha de consulta 03-03-2012

² *Ibíd*, pág. 2.



La informática es definida generalmente como la ciencia que estudia el procesamiento lógico y automático de la información de manera eficaz y veloz, para una mejor toma de decisiones.

En 1,966 la Academia de Ciencias Francesa fue la primera que intentó dar una definición sistematizada sosteniendo que “la informática es la ciencia del tratamiento sistemático y eficaz, realizado especialmente mediante máquinas automatizadas, de la información, contemplada como vehículo del saber humano y de la comunicación de los ámbitos técnico, económico y social”³.

El diccionario de la Real Academia Española define a la informática como el “conjunto de conocimientos científicos y técnicos que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores”⁴.

Derivada de las definiciones anteriores se puede definir a la informática de la siguiente manera: La informática es la ciencia que tiene como objeto propio de su conocimiento la información; como método la teoría de sistemas; como instrumento operativo la computación; como ámbito de desarrollo la organización; como objetivo la racionalización, la eficacia y la eficiencia en la acción, a partir del control del proceso de producción y circulación de información; como misión la de contribuir a la libertad del ser humano y la consolidación de la democracia y como valor el del bien económico.

³ Documento IBI (oficina Intergubernamental para la informática), **La informática; su significado político**, pág. 9.

⁴ Diccionario de la Real Academia Española, Edición Electrónica, <http://www.rae.org>. fecha de consulta 06 04 12



Como se ha apuntado anteriormente el desarrollo de la informática se inicia con la aparición de los primeros ordenadores o computadoras, por lo que la historia de la informática va a la par de la historia de las computadoras y a la vez de la mano con el derecho en general.

1.3. Inicio y desarrollo del derecho informático

Según el autor Julio Téllez Valdez, en su libro Derecho Informático, página 9. fue en el año 1944 que vio el nacimiento de la primera computadora, “La historia de las computadoras como tales, tiene ya más de cuarenta años, desde la misma instalación de la llamada Calculadora Automática de Secuencia Controlada (MARK I o ASSC) en la universidad de Harvard en el año de 1944”.

No obstante lo anterior existen antecedentes antiguos de lo que hoy se conoce como computadora, por ejemplo la siguiente evolución:

El ábaco: Este instrumento de cálculo utilizado en Oriente medio, se considera como el antecesor de lo que hoy en día se conoce como computador.

En el siglo XVI el matemático John Napier inventó un dispositivo que le permitía hacer cálculos de operaciones como multiplicaciones y divisiones.

En el año 1672 fue inventada una máquina que sumaba, restaba, multiplicaba, dividía y era capaz de calcular la raíz cuadrada, dicho invento fue gracias al matemático y filósofo alemán Gottfried Wilhelm Leibniz.



Posterior a este invento Joseph Jacquard (1752- 1 834) utilizó un mecanismo de tarjetas perforadas para controlar el dibujo formado por los hilos de las telas confeccionadas por una máquina de tejer.

En el año 1822 el matemático e inventor inglés Charles Babbaje diseño una máquina para el cálculo de polinomios, su inventó fue utilizado en tablas de navegación y de artillería.

Ya en el Siglo XIX Herman Hollerith quien es considerado como el primer informático, inventó un sistema de cómputo automático para manipular los datos del censo de Estados Unidos en 1880, su máquina funcionaba con tarjetas perforadas patentó su máquina en 1889.

Un año después incluyó la operación de sumar con el fin de utilizarla en la contabilidad de los Ferrocarriles Centrales de Nueva York.

En 1896, Hollerith fundó la empresa Tabulating Machine Company, con el fin de explotar comercialmente su invento.

En 1911, dicha compañía se fusionó con Computing Scale Company, International Time Recording Company y Bundy Manufacturing Company, para crear la Computing Tabulating Recording Corporation (CTR).

“El 14 de febrero de 1924, CTR cambió su nombre por el de International Business Machines Corporation (IBM), cuyo primer presidente fue Thomas John Watson, que



curiosamente no estaba muy convencido del futuro que podían tener estas máquinas”.⁵

Lo anterior fue el punto de partida para que otros inventores trabajaran intensamente para crear una máquina que realizara cálculos automáticos y a una velocidad supra humana.

Así surge en el año de 1943 el proyecto para la construcción de la primera computadora denominado ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer) a cargo de los científicos John Mauchly y Lieutenant Herman Goldstine.

Esta máquina fue capaz de resolver en dos horas un problema que habría requerido más de cien años de trabajo de un sólo hombre; estos resultados eran el augurio de que se estaba a las puertas de un invento de gran utilidad para la humanidad.

En los años de 1939 a 1944 la Universidad de Harvard (Howard Aiken) en colaboración con IBM desarrolló el Mark 1 también conocido como calculador automático de secuencia controlada, éste podía multiplicar tres números de 8 dígitos en 1 segundo y operaba con números de hasta 23 dígitos.

En 1946 el matemático húngaro John Von Neumann propuso una versión modificada del ENIAC a la que le llamó Edvac (Electronic Discrete Variable Automatic Computer) que se construyó en 1952. A diferencia con el ENIAC, ésta máquina

⁵ *Ibíd*, pág. 4.



empleaba aritmética binaria, lo que simplificaba los circuitos electrónicos de cálculo, y trabajaba con programas almacenados

En 1953 IBM fabricó su primer computador para aplicaciones científicas el 701 y seguidamente 702 y el 705, este último fue un sistema revolucionario, el primero en emplear memorias de núcleos de ferrita. Con esta producción y mediante una adecuada estrategia comercial IBM tomó la delantera en las ventas de tecnología en todo el mundo.

Es importante también mencionar el aporte que a la industria de la computación hiciera el empresario, inventor y creador Steve Jobs (1955-2011). En el año de 1976 en asociación con su amigo de infancia Steve Wozniak, fundan Apple Computer Company, empresa que junto a la IBM han desarrollado equipos de cómputo y están a la vanguardia de la tecnología.

En el plano de la creación de programas software para computadoras, es importante mencionar por el aporte que le ha dado al desarrollo de la Informática, al empresario norteamericano William Henry Gates III mejor conocido como Bill Gates, quien es el fundador de Microsoft Inc. Famosa por su producto más utilizado en el mundo, el sistema operativo de Microsoft Windows.

A partir de esta época se siguieron fabricando y comercializando computadoras cada vez más sofisticadas, evolucionando a tal grado la tecnología de la información, hasta convertirse en lo que es hoy en día.



1.4. Informatización del derecho

El desarrollo de la informática, ha tenido muchas consecuencias en las actividades del hombre. De tal cuenta que hoy en día mucha de las actividades del ser humano se encuentran informatizadas.

Se dice que después de la transformación provocada por la revolución industrial difícilmente se encuentra otra transformación tan rápida, profunda y con serias implicaciones provocada por la aparición de las computadoras; por tal razón, algunos autores indican que la sociedad industrial ha agotado ya su motor propulsor en virtud de que hemos llegado a una época del auge de la informatización.

El derecho informático, como una nueva rama del conocimiento jurídico, es una disciplina en continuo desarrollo, tiene en su haber (al menos hasta esta fecha) incipientes antecedentes a nivel histórico; sin embargo, podemos decir que las alusiones más específicas sobre esta interrelación las tenemos a partir del año 1949 con la obra de Norbert Wiener, en cuyo capítulo IV consagrado al derecho y las comunicaciones, expresa la influencia que ejerce la cibernética respecto a uno de los fenómenos sociales más significativos: el jurídico.

“De esta manera, las primeras manifestaciones interdisciplinarias de las repercusiones informáticas respecto al derecho, se desarrollaron en la década de los 50”s, a diferencia del estudio de las implicaciones jurídicas motivadas por la



informática, en los términos de un derecho de la informática, desarrollado con posterioridad.⁶”

En la actualidad la mayoría de las actividades del hombre se encuentran informatizadas, el desarrollo de la computación ha permitido el avance en diferentes ámbitos.

En la industria el desarrollo de programas informáticos ha permitido el aumento de productividad en las fábricas y la reducción de tiempos y costos.

En el sistema bancario ha permitido llevar estas actividades a la comodidad de los hogares y oficinas desde donde con el uso de un ordenador o computadora se pueden hacer una serie de transacciones que van desde pagos a terceros, hacia transferencias entre cuentas.

El comercio ha permitido realizar transacciones mercantiles a nivel interno de un país o a nivel externo con un solo click en una computadora, actividades que anteriormente no podían realizarse de esa manera tan ágil y pronta.

En el campo de las comunicaciones ha permitido la eliminación prácticamente de las fronteras entre los países y la interrelación de sociedades de distintos país a través de las redes sociales, un medio que permite conocer y relacionarse con personas de cualquier parte del mundo.

Toda esa serie de avances y facilidades que hoy en día presenta el desarrollo informático acarrea la informatización de las actividades del hombre, es decir

⁶ *Ibid.*



En cuanto al derecho, se sabe que el mismo está presente en casi todo el desarrollo de la vida del hombre. Desde la simple compra en una tienda de abarrotes, hasta la compra y venta de bienes inmuebles están reguladas por el derecho.

En consecuencia si el derecho influye en todas las actividades del hombre y las mismas actualmente se encuentran informatizadas, es lógico establecer que al igual que estamos viviendo actualmente en una sociedad informatizada, también estamos en una época en que el derecho esta informatizado.

Por lo anterior en las distintas legislaciones de la mayoría de países en el mundo, actualmente existen normas que regulan todos aquellos actos jurídicos derivados de la informatización del derecho, se tiene legislación que regula por ejemplo el comercio electrónico, las firmas electrónicas, la contratación mercantil por medios electrónicos.

En conclusión el desarrollo de la informática, que ha producido el surgimiento de esta nueva rama del derecho conocida como derecho informático, provoca que los legisladores en casi todos los países del mundo estén planteando reformas o nueva normativa jurídica que regule todas estas consecuencias de derecho derivadas del desarrollo informático.

Guatemala no escapa a esta realidad por lo que es tremendamente común en la actualidad la presentación de anteproyectos de Ley que tienen como objetivo el regular esas nuevas situaciones que provoca el desarrollo de la informática y del derecho informático.



1.5. El derecho informático en la actualidad

Como se ha afirmando en párrafos anteriores la informatización de la sociedad y por ende la informatización del derecho cobra auge día a día.

La informatización del derecho va de la mano de los avances de la Tecnología de la Información y de la Comunicación (TIC) como se le ha dado en llamar actualmente al agrupamiento de las técnicas y los elementos usados en el tratamiento y la transmisión de las informaciones, principalmente de informática, la internet y telecomunicaciones.

“En este orden de ideas, se observa la necesidad de crear normas jurídicas específicas para la regulación de las TIC, en todas aquellas áreas que pudieran involucrar derecho y obligaciones, surgiendo así lo que se conoce como derecho informático o de las TIC, rama del derecho que comprende una amplia gama de normatividad internacional, nacional y regional”.⁷

En la actualidad el derecho informático pretende abarcar todas las áreas en que las tecnologías y la ciencia jurídica convergen, para agilizar y facilitar el estudio y aplicación de las normas jurídicas, como la regulación de la creación y uso de todo tipo de tecnología de la información y la comunicación.

Uno de los inconvenientes que se genera en el desarrollo del derecho informático, es que los avances o las innovaciones que día a día presenta la informática y la

⁷ Rodríguez Rechy, Silvia. **Derecho Informático de los Juristas Para el Mundo**. Documento Uno. www.informatica-juridica.com. Fecha de acceso 6-03-2012

tecnología de la información, hacen que la normativa generada para su regulación se vaya desactualizando y sea difícil su aplicación o “que no siempre las normas creadas para su regulación sean las óptimas o abarquen todos los supuestos”⁸.

1.6. Delito informático

Este es el momento oportuno para determinar los delitos informáticos actuales en Guatemala, así como al elemento personal o sujeto activo, ciberdelincuentes o delincuentes electrónicos, causantes de los delitos informáticos, para lo cual se puede definir al delito informático de las siguientes maneras: “Cualquier conducta ilegal, no ética o no autorizada que involucra el procesamiento automático de datos y/o transmisión de datos”⁹.

Delito electrónico: María de la Luz Lima, en su libro *Delitos por Computadora* dice: “En un sentido amplio es cualquier conducta criminógena o criminal que en su realización hace uso de la tecnología electrónica ya sea como método, medio o fin y que, en un sentido estricto, el delito informático, cualquier acto ilícito penal en el que las computadoras, sus técnicas y funciones desempeñan un papel ya sea como método, medio o fin”

De las definiciones anteriores, se puede definir al delito informático o delito electrónico de la siguiente manera: Toda conducta típica, jurídica, punible y culpable la cual consiste en utilizar los medios electrónicos informáticos para la realización de actos ilícitos.

⁸ *Ibíd.*

⁹ Osorio, Manuel. *Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales*. Pág. 71-72.



En la actualidad en Guatemala los tipos de delitos informáticos son de escasa regulación, lo cuál fomenta la impunidad y comisión de delitos de ésta naturaleza.

1.6.1. Clasificación del delito informático

Atendiendo a cuatro criterios específicos, clasificación según, Téllez Valdez

I. Como instrumento o medio

En esta categoría se encuentran las conductas criminales que se valen de las computadoras como método, medio o símbolo en las comisiones del ilícito. Por ejemplo:

- ✓ Falsificación de documentos vía computarizada (tarjetas de crédito, cheques, etc.)

- ✓ Variación de los activos y pasivos en la situación contable de las empresas.

- ✓ Planteamiento y simulación de delitos convencionales (robo, homicidio, fraude, etc.)

- ✓ Lectura, sustracción o copiado de información confidencial.

- ✓ Modificación de los datos tanto en la entrada como en la salida de los mismos.



- ✓ Aprovechamiento indebido o violación de un código para penetrar a un sistema introduciendo instrucciones inapropiadas.

- ✓ Variación en cuanto al destino de pequeñas cantidades de dinero hacia una cuenta bancaria apócrifas.

- ✓ Uso no autorizado de programas de cómputo.

- ✓ Alteración en el funcionamiento de los sistemas Introducción de instrucciones que provocan interrupciones en la lógica interna de los programas.

- ✓ Alteración en el funcionamiento de los sistemas, a través de los virus informáticos.

- ✓ Acceso a áreas informatizadas en forma no autorizada.

- ✓ Intervención en las líneas de comunicación de datos o teleproceso.

II. Como fin u objetivo

En esta categoría, se enmarcan las conductas criminales que van dirigidas contra las computadoras, accesorios o programas como entidad física, ejemplo de estos:



- ✓ Programación de instrucciones que producen un bloqueo total al sistema.
- ✓ Destrucción de programas por cualquier método.
- ✓ Daño a la memoria.
- ✓ atentado físico contra la máquina o sus accesorios.
- ✓ Sabotaje político o terrorismo en que se destruya o surja un apoderamiento de los centros neurálgicos computarizados.
- ✓ Secuestro de soportes magnéticos entre los que figure información valiosa con fines de chantaje (pago de rescate, etc.).

II. Según actividades delictivas graves

1. Terrorismo: Mensajes anónimos aprovechados por grupos terroristas para remitirse consignas y planes de actuación a nivel internacional.
2. La existencia de hosts que ocultan la identidad del remitente, convirtiendo el mensaje en anónimo ha podido ser aprovechado por grupos terroristas para remitirse consignas y planes de actuación a nivel internacional. De hecho, se han detectado mensajes con instrucciones para la fabricación de material explosivo.



3. Narcotráfico: Transmisión de fórmulas para la fabricación de estupefacientes, para el blanqueo de dinero y para la coordinación de entregas y recogidas.
4. Espionaje: Se ha dado casos de acceso no autorizado a sistemas informáticos gubernamentales e interceptación de correo electrónico del servicio secreto de los Estados Unidos de América.
5. Espionaje industrial: También se han dado casos de accesos no autorizados a sistemas informáticos de grandes compañías, usurpando diseños industriales, fórmulas, sistemas de fabricación y know how estratégico que posteriormente ha sido aprovechado en empresas competidoras o ha sido objeto de una divulgación no autorizada.
6. Otros delitos: Las mismas ventajas que encuentran en la internet los usuarios pueden ser aprovechadas para la planificación de otros delitos como el tráfico de armas, proselitismo de sectas, propaganda de grupos extremistas, y cualquier otro delito que pueda ser trasladado de la vida real al ciberespacio.

IV: Infracciones que no constituyen delito informático

- ✓ Usos comerciales no éticos: Algunas empresas no han podido escapar a la tentación de aprovechar la red para hacer una oferta a gran escala de sus productos, llevando a cabo mailings electrónicos al colectivo de usuarios de un gateway, un nodo o un territorio determinado. Ello, aunque no constituye



una infracción, es mal recibido por los usuarios de Internet, poco acostumbrados, hasta fechas recientes, a un uso comercial de la red.

- ✓ Actos parasitarios: Algunos usuarios incapaces de integrarse en grupos de discusión o foros de debate online, se dedican a obstaculizar las comunicaciones ajenas, interrumpiendo conversaciones de forma repetida, enviando mensajes con insultos personales, etc.

- ✓ También se debe tomar en cuenta las obscenidades que se realizan a través del internet.

1.6.2. Tipos de delitos informáticos

Clasificación de tipos de delito informáticos según. García García, Berner

1. Datos falsos o engañosos (data didding), es una manipulación de datos de entrada al computador con el fin de producir movimientos falsos en transacciones de una empresa, conocido también como: manipulación de datos de entrada.

2. Falsificación informática: Consiste en alterar datos de uso comercial, almacenados en la computadora, que sirve como medio para la realización de falsificación de documentos realizados con sistema láser dándole a estos la apariencia de documentos originales.



3. Manipulación de los datos de salida: Es la codificación de la información electrónica falsificada en las bandas magnéticas de las tarjetas bancarias y de las tarjetas de crédito, lo cual es utilizado para defraudar en cajeros automáticos.

4. Pishing: Éste delito consiste en obtener información de tarjetas de crédito, contraseñas, número de cuentas bancarias y otros datos personales, mediante engaños, habitualmente se realiza por medio de mensajes de texto, correos electrónicos o de ventanas emergentes. Es conocido como robo de identidad siendo este delito uno de los más comunes en el ámbito cibernético.

5. Manipulación de programas: llamados Caballos de Troya, este delito es un poco de descubrir y a menudo pasa inadvertido debido a que el delincuente que los comete posee gran conocimiento de la informática, éste consiste en modificar los programas existentes en el sistema de computación e instalar nuevos programas para que se pueda realizar funciones no autorizadas por el propietario del programa, y se pretende que la función sea normal e indetectable.

6. Manipulación de datos de salida: esta clase de delito va dirigido específicamente al funcionamiento del sistema informático, falsificando el instructivo de información de la computadora ya codificado ya sea en bandas magnéticas o en los propios programas de la computadora, esta clase de fraude suele cometerse en los cajeros automáticos.



7. Técnica del salami: conocida también como técnica del salchichón, consiste en operar transacciones financieras a pequeña escala, "rodajas muy finas a penas perceptibles, de transacciones financieras se vas trasladando de una cuenta a otra. "Consiste en introducir al programa instrucciones para que remita a una determinada cuenta los céntimos de dinero de muchas cuentas corrientes"¹⁰.

Los delitos informáticos son todas aquellas anomalías que se dan dentro de las distintas redes existentes en la web o por algún otro medio de comunicación.

Muchos de estos delitos se dan a través de la internet, las redes sociales son peligrosas porque los delincuentes informáticos usan esta herramienta para recopilar información de sus posibles víctimas, ignorando cuales son las intenciones de dichas personas así como: espiar, copiar, alterar, sabotear, la información de personas particulares u empresas, instituciones de gobierno, todas estas tienen información confidencial y no desean, que sean divulgadas o que se enteren terceras personas, estos actos constituyen: robo, estafa, es ayanamiento de propiedad privada por lo tanto se debe considerar como delito.

¹⁰ García García, Berner. **Introducción al estudio del derecho informático**. Pág. 68

1.7. Elemento personal

1.7.1. Sujeto activo

Sujeto activo, ciberdelincuentes o delincuente electrónico, son aquellas personas que se dedican a cometer delitos informáticos, sus características no son comunes como las de un delincuente habitual, estos sujetos activos poseen habilidades en el uso de la tecnología, poseen un coeficiente intelectual alto al promedio de los humanos, regularmente dedican la mayor parte de su tiempo al uso de la tecnología desarrollando caminos que faciliten la comisión de un delito informático, dentro de los cuales se puede mencionar:

- 1) Hacker: Su palabra en inglés se refiere a un delincuente silencioso tecnológico, toma su actividad como un reto intelectual, no pretende hacer daño y se apoya en su propio código de ética, sus pretensiones son las de mejorar los sistemas operativos y dejar en descubierto las inseguridades que posee la tecnología.
- 2) Cracker: Conocido con el nombre de El pirata informático, su misión es la de destruir datos, denegar el servicio al usuario legítimo. “Cracker es aquel Hacker fascinado por su capacidad de romper sistemas y software y que se dedica única y exclusivamente a crackear grandes sistemas”¹¹

¹¹ *Ibíd.*, pág. 19.



- 3) Phreaker: este tipo de delincuente busca vulnerar la protección de las redes públicas y privadas de telefonía y de tarjetas telefónicas prepago, posee conocimientos amplios en concepto de sistemas telefónicos tanto teléfonos fijos como móviles.

- 4) Gurús: Son los delincuentes que se dedican con su experiencia a instruir a los futuros Hackers, estos sujetos son usualmente mayores de edad, comparados a los Hackers que usualmente son personas jóvenes y con poca experiencia en la tecnología, el Gurú no es sujeto activo, es una especie de maestro para los Hackers.

- 5) Newbie: (novato). Esta clase de delincuentes son personas que usualmente inicia en una página web, es lento en su aprendizaje y regularmente se introduce en sistemas fáciles de penetrar y a veces fracasa en el intento, es inofensivo, se aparta en un rincón y no es considerado de peligro.

- 6) Lammers: Es el típico sujeto que aprovecha el conocimiento adquirido por los expertos, este conocimiento es publicado en los diversos sitios web de donde es obtenido por el Lammers y utilizado con fines ilícitos, hoy en día muchos de los jóvenes se entretienen con esta forma de adquirir información, no pensando en que esta conducta constituye delito cibernético.



- 7) Bucaneros: Es un delincuente que se dedica al comercio de todos los productos crackeados en los sistemas tecnológicos, el Bucanero compra al copyhacker los productos y vende los productos bajo un nombre comercial.

1.7.2. Sujeto pasivo

Al referirse a sujeto pasivo del delito informático se incluye a personas jurídicas e individuales, instituciones, Gobiernos, todo ente o usuario que utiliza los medios tecnológicos el cual es susceptible de ataque por parte del sujeto activo, es la víctima sobre la cual recae la conducta delictiva del sujeto activo, y es la persona legitimada para denunciar los delitos con los cuales a sido afectado.

La víctima del delito es el medio por el que se conocen los diferentes delitos cometidos, y es la persona legitimada para accionar ante los tribunales respectivos, encargados de impartir justicia acerca de los delitos informáticos regulados en la Ley.

Teniendo ya en claro en que consiste el derecho informático, la informática y el delito informático, tenemos un plano de como se relacionan y se entrelazan, dándole así vida a la informática jurídica y al derecho informático ámbito que le compete regular a las Ciencias Jurídicas y Sociales.



1.8. Jurisdicción y competencia

En Guatemala compete al Ministerio público por delegación constitucional del Estado, según discurre el Artículo doscientos cincuenta y uno de la Constitución Política de la República de Guatemala: El Ministerio Público es una institución auxiliar de la administración pública y de los tribunales con funciones autónomas, cuyo fines principales son: velar por el estricto cumplimiento de las leyes del país.

Y su función esta regulada en el Artículo ciento siete del Código Procesal Penal, Decreto cincuenta y uno – noventa y dos: El ejercicio de la acción penal corresponde al Ministerio Público como órgano auxiliar de la administración de justicia.

En conclusión la acción y persecución penal, corresponde al Ministerio Público para lo cual se han creado fiscalías especializadas; en cuanto a los delitos informáticos se refiere, se ha creado la Fiscalía de delitos contra la propiedad intelectual, la cual tiene a su cargo ejercer la acción y persecución penal en contra de los responsables de cometer delitos tipificados y relacionados con la Propiedad industrial, Derechos de autor y los delitos informáticos en estos casos en concreto.

Esta fiscalía ofrece asesoramiento legal y asistencia personal a las personas que lo requieran y hayan sido afectadas por la comisión de algún delito informático, según versa el Artículo veinticuatro Bis del Código Procesal Penal: Serán perseguibles de oficio por el Ministerio Público, en representación de la sociedad, todos los delitos de acción pública.



En acorde a lo anterior se concluye qué, la jurisdicción corresponde a los jueces del ramo penal impartir justicia.

La escasa y dispersa regulación así como la desinformación del usuario hace que los delitos informáticos sean poco perseguibles y esto trae como consecuencia la impunidad.

El análisis y la tipificación de los delitos informáticos en Guatemala se desarrollan en el capítulo IV del presente trabajo de tesis.



CAPÍTULO II

2. Naturaleza jurídica, principios, características, elementos, instituciones del derecho informático y su relación con otras ramas del derecho

2.1. Naturaleza jurídica del derecho informático

Para tratar de comprender la naturaleza jurídica del derecho informático, se tiene que formular dos interrogantes, la primera es, ¿si el derecho informático constituye una ciencia o rama autónoma del derecho?, y la segunda, ¿si el derecho informático es una rama del derecho público o del derecho privado?

- Ante la primera interrogante existen dos vertientes
 - i) Aquellos que consideran al derecho informático como una rama que se diluye entre los distintos tipos de derecho que existen actualmente, es decir que este constituye una parte por ejemplo del derecho civil, del derecho penal, del derecho administrativo.
 - ii) La segunda vertiente que lo considera una rama autónoma del derecho:
Los partidarios de la primera vertiente consideran: “que el derecho informático nunca comprendería una rama autónoma del derecho, por cuanto dependía en su esencia de otras ramas del derecho”¹²

¹² Peñaranda Quintero, Héctor Ramón. **Naturaleza Jurídica del Derecho Informático, como rama autónoma del Derecho.** www.monografias.com. Fecha de consulta 07 03 2012



Por otro lado los que apoyan la corriente de que el derecho informático es una rama autónoma del derecho expresan que el derecho informático constituye una serie de conocimientos, principios y doctrinas, que lo caracteriza como una ciencia y siendo una ciencia es por lo tanto una rama autónoma del derecho.

Lo cierto es que dicha rama es relativamente nueva y viene evolucionando de manera vertiginosa.

De tal cuenta el Doctor en derecho venezolano Héctor Peñaranda en el anterior sentido expresa: “generalmente el nacimiento de una rama jurídica surge a consecuencia de cambios sociales reflejados en las soluciones normativas al transcurso de los años. Pero resulta que, en el caso del derecho informático no hubo ese transcurrir del tiempo en los cambios sociales, sino que el cambio fue brusco y en poco tiempo, como consecuencia del impacto de la informática en la sociedad, lográndose sociedades altamente informatizadas, que sin la ayuda actual de la informática colapsarían”.

- En cuanto a la segunda interrogante

Si el derecho informático forma parte del derecho privado o del derecho público cabe recordar que la mayoría de autores al diferenciar uno del otro indican que la diferencia radica en que el primero (derecho privado) regula las relaciones de los individuos entre sí, mientras que en el caso del derecho público se regulan las relaciones de los individuos con el Estado.

Ante esa sencilla explicación cabe preguntarse entonces ¿el derecho informático abarca tanto las relaciones de los individuos entre sí y la de los individuos con el



Estado? Para responder a esta interrogante recordemos que al definir derecho informático se dijo que el mismo es un conjunto de principios y normas que regulan los efectos jurídicos nacidos de la interrelación entre el derecho y la informática, y recordemos que la informática está prácticamente en todas las actividades del hombre en sociedad, y no digamos de su relación entre particulares y con el propio Estado.

En consecuencia si la informática se relaciona tanto con acciones de los particulares como del propio Estado, es entonces lógico concluir que el derecho informático lo podemos encontrar en las dos grandes ramas del derecho, es decir encontraremos un derecho informático privado y un derecho informático público.

En conclusión para la autora del presente trabajo de tesis, al analizar la naturaleza jurídica del derecho informático se concluye que, el mismo es una rama autónoma del derecho y que incumbe tanto al derecho privado como al derecho público.

2.2. Principios del derecho informático

A. Principio de evolución

Este principio de basa en la forma acelerada en que cambian las instituciones del derecho informático, que a través de la informática avanza en cuanto a sus conocimientos y técnicas los cuales a su vez forman un sistema que al adaptarse evolucionan vertiginosamente.



B. Principio de publicidad

El principio de publicidad tiene sus orígenes en el derecho mismo, e indica que todos los actos y formas utilizadas en el derecho informático son públicos, siempre y cuando no contravengan los principios éticos y morales de las personas.

C. Principio de autonomía

Este principio indica qué, desde el momento que el derecho informático posee: principios, instituciones, doctrina y legislación propia es un derecho autónomo.

D. Principio de adaptabilidad

Se refiere a la forma de acoplarse del derecho informático al entorno que le rodea lo cual lo realiza de forma acelerada y vertiginosa adaptándose no sólo al principio evolutivo, sino también a las necesidades jurídicas de la sociedad.

E. Principio de extraterritorialidad

Este principio es considerado como: la internacionalización del derecho informático, en consecuencia que es un derecho autónomo lo cuál lo convierte en materia de estudios como disciplina jurídica.



2.3. Características

Cuando hablamos de las características del derecho informático no se puede dejar de mencionar las características del derecho en general, toda vez que, las mismas se aplican de igual manera al derecho informático.

No obstante, dicho lo anterior, el derecho informático tiene algunas características especiales que también serán desarrolladas.

2.3.1. Características generales

a) El derecho informático es bilateral

El derecho informático es bilateral porque siempre ante una persona facultada, va a existir una persona obligada.

b) El derecho informático es imperativo y atributivo

El derecho informático tiene las cualidades de ser imperativo, ya que impone una cierta conducta, y atributivo, porque faculta a un individuo distinto del afectado a exigir el cumplimiento de las normas.



c) El derecho informático es heterónimo

Una persona podría discrepar con el contenido y las imposiciones de cierta norma, pero esto es irrelevante para el derecho; este individuo está, de todos modos, sujeto a su cumplimiento.

Sólo ciertos actos corporativos y jurídicos constituyen excepciones, al igual que ciertos usos y costumbres.

d) El derecho informático posee alteridad

Esta característica se refiere a la relación de una persona con las demás, a la conducta exterior de una persona en relación con las otras personas.

2.3.2. Características especiales

a. Es un derecho cambiante o evolutivo

Porque constantemente y a raíz de los cambios tecnológicos, requiere de reformas a normativas vigentes, de creación de nueva normativa y de tipos o figuras jurídicas.



b. El derecho informático es poco formalista

Esto significa que muchos actos derivados de la aplicación de la informática y por lo tanto regulados por el derecho informático no requieren de mayor formalidad para su validez.

c. El derecho informático es un derecho transversal

Esto es así porque se encuentra presente en materia civil, laboral, administrativa, penal, es decir “incide en casi todas las disciplinas jurídicas tradicionales”.¹³

d. El derecho informático tutela bienes inmateriales

Se dice que tutela bienes inmateriales porque uno de los objetos o elementos del derecho informático es la información, y ésta a su vez constituye un bien inmaterial.

2.4. Elementos del derecho informático

El derecho informático abarca básicamente dos elementos principales: El objeto inmediato y el objeto mediato.

- El objeto inmediato lo constituye la **informática**, porque es su principal fuente de estudio y el motor que genera la aplicación del

¹³ Núñez Ponce, Julio César. **Derecho Informático, Nueva Disciplina para una Sociedad Moderna**. Pág. 101.



derecho informático; esto quedó claramente establecido cuando en el capítulo anterior se definió al derecho informático.

- El objeto mediato es la **información**, porque la informática está constituida por información y ésta es un bien inmaterial, es anterior a todo el procesamiento, la información es objeto de transporte, de depósito, se puede alquilar, comerciar (vender o comprar)

2.5. Instituciones del derecho informático

2.5.1. Contratos informático

Se define a los contratos electrónicos de la manera siguiente: es la adquisición y prestación de bienes o servicios lícitos que tengan relación con la informática.

En Guatemala pocos son los contratos informáticos regulados; y son de utilidad los contratos atípicos informáticos, esto responde a que una de las características del comercio es la celeridad y poco formalismo, logrando este tipo de contratos celebrar negocios a nivel mundial en pocos minutos y ahorrando costos, tiempo y acortando distancias, para quienes los celebran.

2.5.2. Transferencia electrónica de fondos

Son transacciones que se realizan sin un documento físico tales como las copias electrónicas y los cheques en bancos extranjeros, los pagos que se realizan a través



de vía electrónica, transacciones en cajeros automáticos, pagos con tarjeta de crédito, etc.

2.5.3. Política Informática

Esta clase de política se define de la siguiente manera: Es el conjunto de visiones que fijan y definen una estrategia de desarrollo informático de una organización, acorde con sus recursos y necesidades.

2.6. Relación del derecho informático con otras ramas del derecho

Cuando se explicaron las características del derecho informático, se dijo que este es un derecho transversal porque está relacionado con casi todas las disciplinas del derecho.

En tal virtud a continuación se enumerará y explicará brevemente la relación del derecho informático con algunas de las ramas importantes del derecho en general.

2.6.1. Con el derecho civil

El derecho civil abarca temas como el derecho de familia, derechos reales, propiedad intelectual, el consentimiento, contratos, etc, y en el momento en que la informática abarca estos ámbitos del derecho civil es cuando existe la relación con el derecho informático.



Actualmente en internet se generan variedad de obras producto del intelecto humano y las mismas deben de ser protegidas por las distintas legislaciones a través de regulaciones del derecho informático.

Recientemente el Gobierno de los Estados Unidos de América en aras de la protección de los derechos de autor ha cerrado una serie de sitios web que se dedican a la distribución de material que goza de la protección del copyright, pero que no la han respetado, por ejemplo recientemente se clausuró el sitio web conocido como megaupload.

En algunas legislaciones para las notificaciones en procesos de carácter civil los Jueces autorizan que las mismas se hagan vía correo electrónico e incluso a través de las redes sociales, como por ejemplo en España ya se pueden hacer notificaciones vía Facebook lo cual es una red social a través de la cual personas de distintas partes del mundo o del mismo país pueden crear redes de amigos y estar en constante y directa comunicación.

2.6.2. Con el derecho mercantil

Con el desarrollo del internet, surge otro tipo de comercio que se lleva a cabo por este medio, es el denominado comercio electrónico.

En el ámbito del comercio electrónico encontramos contenidos a casi todos los contratos derivados del derecho mercantil, como por ejemplo la compraventa que es



el contrato mercantil en el comercio electrónico el cuál es utilizado de forma frecuente, esto atendiendo al principio de celeridad del derecho mercantil.

De igual manera la contratación electrónica o contratos electrónicos que forman parte del derecho informático, coinciden con muchos de los contratos denominados atípicos del derecho mercantil, existiendo ahí entonces la estrecha relación entre estas ramas del derecho

2.6.3. Con el derecho notarial

Una de las funciones principales del notario la constituye el faccionamiento de instrumentos notariales, entre estos el instrumento principal que es la escritura pública.

A través de los instrumentos públicos los particulares realizan una serie de negocios jurídicos, cuya documentación es actualmente en papel.

El notario en su función de otorgar fe pública delegada por el Estado, es el depositario del protocolo, que es la colección ordenada de todos los instrumentos notariales autorizados por él.

En Guatemala en la actualidad el protocolo es físico, el cual solamente los Notarios pueden faccionarlo o elaborarlo, el cuál es conformado por hojas membretadas elaboradas con características especiales para registrar los negocios jurídicos, el cual deberá ser empastado cada año y conservado por el Notario que lo elaboró.



En algunos países este protocolo ya no es físico, sino electrónico. Es decir en algunas legislaciones existe el protocolo electrónico el cual es llevado y conservado a través de medios ópticos o de cualquier tecnología (CD, DVD, USB).

Es aquí en donde el derecho informático se relaciona con el derecho notarial porque el desarrollo de la informática esta permitiendo que los tradicionales medios de conservación y reproducción de los contratos estén desapareciendo y dando paso a los medios de reproducción y conservación electrónicas u ópticas.

Así mismo el campo del derecho notarial es el que mayormente ha aprovechado la aplicación de la informática jurídica, íntimamente relacionada con el derecho informático.

2.6.4. Con el derecho registral

En la misma línea que el derecho notarial, el derecho informático se relaciona con el derecho registral, porque hoy en día en diversos países los registros públicos, están adoptando medios electrónicos para la conservación y manejo ágil de la información registral a su cargo.

Guatemala no es la excepción, en el año 1997 el Registro General de la Propiedad, dejó en desuso los libros manuales traídos desde España para llevar el control y registro de las fincas inscritas.

Hoy en día el sistema de inscripción es electrónico y depende de un sistema informático para su administración y control; así mismo muchas consultas que anteriormente solo podían realizarse por medio manual en los libros de los registros, hoy gracias a los avances de la tecnología puede ser posible hacerlo desde cualquier parte del mundo, una vez se tenga acceso a una computadora, internet y número de usuario para realizar las consultas necesarias con relación al Registro General de la Propiedad.

2.6.5. Con el derecho penal

El derecho informático se relaciona con el derecho penal, porque a raíz del desarrollo de este derecho, han surgido nuevos tipos o figuras delictivas, ejemplo de esto es el delito informático.

El delito informático constituye “cualquier conducta criminógena o criminal que en su realización hace uso de la tecnología electrónica ya sea como método, medio o fin y que en un sentido estricto, el delito informático, es cualquier acto ilícito penal en el que las computadoras, sus técnicas y funciones desempeñan un papel ya sea como método, medio o fin para la realización de un hecho o acto ilícito.”¹⁴

Así mismo existen otros tipos de figuras delictivas derivados de la informática jurídica tales como fraude informático, piratería informática, estafa. Es decir se relaciona con el derecho penal debido a que en el mismo existen figuras delictivas que hoy en día

¹⁴Aballi Aparicio, Diego Moises. *Necesidad de Reforma Legal en Materia de Delitos Informáticos*. pág. 7.



pueden realizarse a través de medios informáticos, de los cuales en Guatemala son escasos los tipificados.

2.6.6. Con el derecho fiscal o tributario

En la actualidad gracias a los avances informáticos es posible que los sujetos pasivos de los impuestos, puedan pagar los mismos desde la comodidad de sus oficinas o casas.

Así mismo la reproducción de facturas, pagos al fisco, notas de debito y crédito en la actualidad se pueden hacer vía electrónica.

La legislación tributaria permite la reproducción de comprobantes o facturas a través de sistemas informáticos, para los cuales los contribuyentes deben contar con la autorización de La Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) para llevarlas a cabo. Esto hace que el derecho informático este estrechamente relacionado con el derecho fiscal o tributario.

2.6.7. Con el derecho laboral

El derecho informático, se relaciona con el derecho laboral, en virtud de que en la actualidad a través de la internet, se presentan ofertas de trabajo **on line** (en línea).



Este tipo de oferta de trabajo también es conocido como teletrabajo y consiste en que una persona a distancia y a través de una computadora trabaja para a otra persona, que a cambio le da una remuneración.

En este tipo de trabajo no es necesario un horario de trabajo, un lugar específico, debido a que desde cualquier sitio y a cualquier hora, una vez se cuente con el equipo y conexión al internet se puede prestar el mismo.

Ejemplo de este tipo de trabajo es el llenado de encuestas en línea, en virtud del cual algunas compañías realizan encuestas sobre sus productos ya sea para mejorar los mismos o para comercializarlos en forma eficiente, contratando entonces a personas individuales (potenciales consumidores) para que con sus sugerencias presentadas a través de dichas encuestas, se pueda mejorar el producto y su venta.

Actualmente existen también otras modalidades de este tipo de trabajo, como por ejemplo los denominados Call Centers u oficinas de atención al público.

En Guatemala operan compañías de esta clase, donde contratan personas dedicadas a este negocio para que desde un ordenador o bien mediante la línea telefónica, contesten preguntas o inquietudes sobre productos o servicios prestados, también para la promoción de los mismos.

2.6.8. Con el derecho financiero o bancario

En la actualidad ha cobrado el uso de las denominadas bancas virtuales, que es el medio por el cual los cuentahabientes pueden hacer transferencias de sus cuentas



monetarias para todo tipo de transacciones, desde transferencias de cuenta a cuenta, pago de servicios e incluso pago de los respectivos tributos.

Estas transacciones bancarias requieren también de normativa que permita garantizar la seguridad jurídica de las mismas y es allí donde converge el derecho informático con el derecho financiero o bancario.

La influencia que el usuario puede ejercer sobre la fama de un banco en específico también se relaciona con el derecho informático, según el caso concreto de pánico financiero, lo cual puede causar graves daños a dichas instituciones bancarias.

Es aquí donde se refleja la característica de que el derecho informático es transversal pues se entrelaza con el derecho mercantil y el derecho financiero al momento de regular lo referente a los cheques electrónicos.



CAPÍTULO III

3. La informática jurídica y los medios de desarrollo del derecho informático

3.1. La informática jurídica

En algunos medios se tiende a confundir un tanto lo que es la informática jurídica con el derecho informático, aunque, están íntimamente relacionadas, estas dos disciplinas son totalmente distintas; cuando se refieren a informática jurídica se dice que es “la aplicación de los instrumentos tecnológicos a las operaciones que realizan quienes actúan en el ámbito del derecho (abogados, jueces, peritos. etc.)”¹⁵

Por ejemplo cuando en el ámbito de los tribunales se utilizan actualmente para la emisión de resoluciones procesadores de textos como el Word office, que permite contar ya con modelos de resoluciones que únicamente se completan con los datos específicos y se imprimen (esto no sucedía así cuando no existía el uso de las computadoras, sino de la tradicional máquina de escribir).

La informática como fenómeno tecnológico surge con el fin primordial de superar las dificultades generadas por la aceleración del progreso y la explosión informativa y a la vez deja sentir su incontenible influjo en prácticamente todas las áreas del conocimiento humano, dentro de las cuales el derecho no es la excepción.

¹⁵ Peña, Carlos A. **El Derecho y Las Tecnologías de la Información**. Documento: T8/8C y T05 PDF Universidad de Palermo Argentina www.palermo.edu. Fecha de consulta 7-03-2012



Es claro que el derecho no podrá escapar a dicha transformación, la cual se expresa en las diferentes relaciones existentes entre la informática jurídica y el derecho informático.

En efecto, la informática jurídica como el conjunto de aplicaciones en el ámbito del derecho da lugar a una nueva disciplina denominada informática jurídica.

La informática jurídica ha sufrido cambios afines a la evolución general de la misma informática.

Las primeras investigaciones en materia de recuperación de documentos jurídicos en forma automatizada se remontan a los años 50's, época en que se comienzan a utilizar las computadoras no sólo con fines matemáticos sino también lingüísticos y jurídicos.

Estos esfuerzos fueron realizados en el Health Law Center de la Universidad de Pittsburgh, Pensylvania. El entonces director del centro, John Harty, estaba convencido de la necesidad de encontrar medios satisfactorios para tener acceso a la información legal.

Para 1959, el centro colocó los ordenamientos legales de Pensylvania en cintas magnéticas.

El sistema fue demostrado posteriormente en 1960, ante la American Association Boreau of Lawyers en la reunión anual en Washington, D. C. Esta fue la primera



demostración de un sistema legal automatizado de búsqueda de información jurídica.

La década de los 60's marcó el desarrollo de varios sistemas diferentes a los mencionados en los orígenes de la informática jurídica.

En 1964 la American Corporation of Data Recovery comenzó a comercializar sistemas de procesamiento de datos legislativos.

Una siguiente incursión la realizó la Ohio Bar of Automatized Research (OBAR) diferente de las dos primeras experiencias del Health Law Center ya comentadas, debido a que fue enfocada hacia los abogados litigantes.

El sistema OBAR comenzó en 1967 cuando la barra de abogados del estado de Ohio firmó un contrato con la Data Corporation de Datos de Dayton, Ohio.

Los trabajos de este sistema continuaron en 1970 a través de la Mead Data Central, que fue constituida luego de la fusión de Data Corporation con Mead Corporation.

En 1973 la Mead Data Central comenzó a comercializar el sistema LEXIS como sucesor del OBAR, el cual en la actualidad es el sistema de informática jurídica más importante y rentable en el mundo."¹⁶

Al respecto el autor Mario Sequel Olivares señala: las principales causas de desarrollo de la informática jurídica son:

¹⁶¹⁶ *Ibíd*, pág. 41.



- ✓ Ha surgido por el impacto de la ciencia de la información sobre los procedimientos tradicionales ocupados en el derecho para almacenar y recuperar su información.

- ✓ La complejidad creciente del ordenamiento jurídico, con todo su caudal de datos, que obligan al jurista a dedicar cada vez más tiempo a su actualización.

- ✓ Por último, es indudable que gran parte de su actualidad y perspectivas se deben a la irrupción en el mundo del derecho, de la computación con toda la potencialidad que ofrece su asombrosa velocidad de cálculo y capacidad de almacenamiento de datos.

3.2. Diferentes denominaciones

La interrelación de la informática jurídica y el derecho informático ha dado lugar a diferentes denominaciones:

La primera denominación fue la que propuso el juez estadounidense Lee Loevinger en 1949, con el término de **jurimetrics** (jurimetría), con la cual debía racionalizar el derecho a través de la aplicación de la metodología simbólica y del empleo de métodos cuantitativos de automatización.

Posteriormente, en 1963, Hans W. Borade publicó un libro sobre jurimetría, en el cual especificaba que ésta ciencia se debía desarrollar en tres direcciones:



Aplicar a normas jurídicas establecidas con tradicionales y modelos lógicos al análisis de sentencias judiciales, con miras a prever futuros fallos de un mismo tribunal, y así aplicar los ordenadores a la actividad jurídica.

La segunda denominación fue la propuesta por el profesor Mario Losano G. en 1968, después de estudiar un poco los fenómenos científicos que representaba la utilización de la computadora en el ámbito del derecho sustituyó el término de jurimetría por el de **iuscibernética**, en donde sostiene que la cibernética aplicada al derecho no sólo ayuda a la depuración cuantitativa de éste, sino también a la cualitativa. En su obra expone la fundamentación filosófica de la relación del derecho con la informática, la concepción de las normas jurídicas como objeto de información y su correspondiente ordenación electrónica.

Existen otras denominaciones, pero sin duda el término más apropiado es el de informática jurídica.

3.3. Definición de informática jurídica

La informática jurídica puede ser definida generalmente como la ciencia que estudia el tratamiento lógico y automático de la información con contenido jurídico. Es decir, que estudia la aplicación de la informática al mundo del derecho.

En este sentido el profesor Julio Téllez establece que "la informática jurídica puede definirse como 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.”

Por su parte Fernando Jordán señala que “entendemos por informática jurídica la utilización de los diferentes conceptos, categorías, métodos y técnicas propios de la informática en el ámbito de lo jurídico, relacionados con la creación, flujo, clasificación, organización, sistematización y utilización de datos requeridos en la producción y/o en la administración de lo jurídico, así como en el estudio de las implicaciones o efectos que esta utilización produce en el seno mismo del derecho y por ende en la sociedad”.

Además, Yarina Amoroso indica que “la informática jurídica es una disciplina que constituye un conjunto de metodologías para el tratamiento tecnológico de la información jurídica en función de coadyuvar a cumplir los principios fundamentales del Derecho”.

De manera específica discuro que una de las definiciones más completas es la proporcionada por Pérez Luño al establecer que “la informática jurídica estudia el tratamiento automatizado de: las fuentes de conocimiento jurídico, a través de los sistemas de documentación legislativa, jurisprudencial y doctrinal (informática jurídica documental); las fuentes de producción jurídica, a través de la elaboración informática de los factores lógico-formales que concurren en el proceso legislativo y en la decisión judicial (informática jurídica decisional); y los procesos de



organización de la infraestructura o medios instrumentales con los que se gestiona el derecho (informática jurídica de gestión)".

Para el estudio de la informática jurídica, algunos autores la han dividido en tres partes: La informática jurídica de gestión, la informática jurídica documental y la informática jurídica decisoria.

3.3.1. Informática jurídica de gestión

Aquí se incluye el uso de las herramientas tanto por parte de Abogados, Jueces y otros profesionales de la rama del derecho que sirven para la generación de textos, almacenamiento de datos, comunicaciones electrónicas, etc.

En esta clase de informática jurídica cabe el ejemplo que se proporcionó dos párrafos atrás. Es decir la informática jurídica de gestión abarca el uso de procesadores de textos, hojas electrónicas, bases de datos, correo electrónico, herramientas que hacen posible optimizar el trabajo de Jueces y Abogados.

3.3.2. Informática jurídica documental

Esta clasificación incluye el uso, manejo y administración de todos aquellos documentos de tipo jurídicos que gracias a los avances de la informática se encuentran ya en bases de datos digitales, escaneados o digitalizados.

En este tipo de informática se encuentra por ejemplo el uso de buscadores jurídicos informáticos, los servicios que prestan algunas empresas vía internet que proporcionan información de leyes, reformas y actualizaciones para Abogados y bufetes de Abogados, Guatemala cuenta con un buscador llamado Vlex, que es un sitio que ofrece consulta de todo tipo de documentos jurídicos, desde leyes hasta diccionarios o libros relacionados con el derecho en general. Ática Jurídica que también es un buscador es el menos desarrollado, aunque según algunos autores es el que posee un potencial de desarrollo futuro.

3.3.3. Informática jurídica decisoria

Este tipo de informática jurídica consiste en aplicar a las decisiones jurídicas producto del análisis de algunos casos concretos, en otras palabras utilizar el desarrollo tecnológico para realizar razonamiento jurídico.

Personalmente no se cree que este tipo de informática tenga aplicación, pues significaría la sustitución del razonamiento humano (a través por ejemplo del análisis de los Jueces), por un razonamiento cuyo origen viene siendo la inteligencia artificial producto de la informática.

3.4. Diferencias de la informática jurídica con el derecho informático

En el primer capítulo se estableció que el derecho informático resulta de regular todos aquellos actos que surgen de la aplicación de la informática, y se ha dejado claro que la informática jurídica, es el uso de las herramientas tecnológicas a las



aplicaciones que realizan los abogados, juristas, peritos, profesionales del derecho en la aplicación de éste último.

En consecuencia es a todas luces claro que tanto la informática jurídica, y el derecho informático, aunque están relacionados, son ramas totalmente distintas. Se podría decir que el uso de las computadoras y tecnología, fue el que empezó a generar consecuencias o controversias que hicieron necesaria la aparición de la nueva rama del derecho llamada derecho informático.

Según el autor Carlos A. Peña “a partir del uso generalizado de sistemas informáticos y muy especialmente con la utilización de redes masiva, surgieron controversias jurídicas que no se prestaban a soluciones clásicas. Las dificultades son esencialmente, la caracterización jurídica de los hechos que suceden en internet, la determinación del lugar en el que se producen (ley aplicable y tribunal competente) y del tiempo en que suceden (en los casos en que éste sea un elemento de configuración). Así surgen dos puntos fundamentales a considerar: el dictado de nuevas normas específicas y la reinterpretación de las normas existentes para ser aplicadas a las nuevas situaciones.”

Se puede concluir entonces que producto de la aplicación de la informática jurídica, surgen consecuencias o controversias que deben ser resueltas por un conjunto de normas adecuadas para ello, resultando allí la aplicación del derecho informático, siendo esta entonces la diferencia esencial entre una y otra ciencia.

3.5. Medios de desarrollo del derecho informático

Cuando se habla de medios de desarrollo del derecho informático se hace referencia a los ámbitos que están íntimamente relacionados con esta rama del derecho, por lo que a continuación se enumeran y explican los medios que se consideran importantes y esenciales para su desarrollo.

3.5.1. La internet

Uno de los medios fundamentales en el desarrollo de la informática y en la internalización de este derecho informático lo constituye la internet. El licenciado Juan Carlos López Taracena en su trabajo de tesis Análisis de la Compraventa Mercantil en el comercio electrónico, al tratar el tema del internet, define a este como: “una interconexión en particular, de carácter planetario y abierto al público, que conecta redes informáticas de organismos oficiales, educativos y empresariales.”

Constituye el internet entonces un sistema de intercomunicación entre ordenadores de diversos países del mundo y su vocablo viene de las palabras inglesas inter y net (vocablo en inglés que significa red).

Hoy en día la internet constituye prácticamente una ciudad virtual, porque en esta red se puede encontrar información de cualquier tipo, constituye también una fuente de comunicación, de adquisición de bienes, e incluso por algunos malos usuarios se

ha constituido en una fuente de delitos como estafas, extorsiones, e incluso medios para llevar a cabo secuestros.

Todas estas consecuencias derivadas del uso de la internet hace necesaria la creación de legislación nueva o reformas a códigos o cuerpos legales de los distintos países del mundo, lo que hace que el derecho informático este ampliándose cada día de forma vertiginosa.

- Evolución de la internet:

En el desarrollo o evolución del internet tiene que ver muchos avances de la sociedad, tales como la generación de la electricidad, el invento de las comunicaciones vía teléfono y el avance fundamental como lo constituye el invento de las computadoras, cuya evolución la tratamos en el primer capítulo del presente trabajo de tesis.

En si la internet tiene su origen en la inteligencia militar. Los Estados Unidos de América, durante la guerra fría necesitaban tener un medio de comunicación que les permitiera estar comunicados en tiempo real, de ahí surge la primera red de computadoras conocida como ARPANET; “en el año de 1969 la Advanced Research Projects Agency (ARPA) el Pentágono, creó la primera red de computadoras que llamó Arpanet. Se lograron conectar cuatro computadoras de diferentes partes del país a una línea de teléfono. De esta manera pudieron enviar los impulsos eléctricos de una computadora hasta las otras. Estas cuatro computadoras estaban una en la Universidad de California en Los Ángeles, otra en



el Instituto de Investigaciones de Stanford, otra en la Universidad de California en Santa Bárbara y la cuarta computadora en la Universidad de Utah.

Ya en el año de 1971, se habían agregado 11 nodos más y para 1972 había un total de 40 computadoras conectadas a la red.”¹⁷

Esta primera red de computadoras es el antepasado o antecesor de lo que hoy constituye la internet, que pasó a tener un uso abierto y comercial a partir de los años 90’s. No obstante tener un poco más de veinte años de existencia, esta red ha evolucionado de manera vertiginosa, estando hoy en día en la mayoría de hogares con acceso a computadoras.

3.5.2. El comercio electrónico

Se ha dicho que uno de los objetos de estudio del derecho mercantil, es el comercio, mismo que dentro de su desarrollo histórico ha venido siendo regulado por el derecho mercantil o comercial.

En los inicios del derecho mercantil, su función consistía en regular o normar las relaciones en que intervenían sujetos que profesionalmente eran conocidos como comerciantes.

Dichas relaciones se manifestaban en actos intermediadores que consistían en llevar satisfactores o mercancías del productor al consumidor. Lo anterior es lo que caracteriza al comercio internacional, el cual aunque a través de la historia ha sido

¹⁷Ibid. Pág. 17



importante, no fue sino hasta el siglo XVI en que empezó a adquirir relevancia, con la creación de los imperios coloniales europeos, el comercio se convierte en un instrumento de política imperialista.

Conforme la actividad comercial fue evolucionando se vuelve compleja e involucra a sujetos que no eran comerciantes, quienes se convertían en sujetos de la misma actividad comercial, es ahí donde el derecho mercantil amplía su radio de acción, convirtiéndose la tradicional intermediación en una de las muchas relaciones que forman parte del estudio de esta rama del derecho.

Así hoy en día el derecho mercantil estudia tal y como lo establece el Código de Comercio guatemalteco en su Artículo uno, “la actividad profesional del comerciante, los negocios jurídicos mercantiles y las cosas mercantiles”; así mismo también regula las reglas del comercio nacional e internacional, la propiedad industrial, los procedimientos para reclamar la solución de un conflicto de intereses.

En la misma línea que se ha venido explicando en el presente trabajo de tesis, el comercio tampoco ha escapado a la informatización, de tal cuenta que hoy en día se habla de la existencia de un tipo de comercio el que se realiza por medios electrónicos y su principal medio de negociación lo constituye la internet.

Este tipo de comercio es al que llamamos comercio electrónico. Este ha sido definido como: “Aquella forma de intercambio de productos, información, bienes y servicios entre dos o más personas o entidades, dentro o fuera de las fronteras de



un país que se realiza por medios electrónicos y básicamente a través de la internet”.¹⁸

El comercio electrónico se constituye como fuente principal y a la vez es un medio de realización del derecho informático, porque a través del mismo se producen actos jurídicos, especialmente compraventas o contratación mercantil, y estos actos presentan efectos y consecuencias jurídicas. Cuando estas consecuencias devienen de un incumplimiento se necesita de normativa que lo solucione, entrando allí en el campo del derecho informático.

3.5.3. El correo electrónico o email

Con el invento de la escritura se logró el acercamiento de las comunicaciones entre los individuos. Las comunicaciones entre los distintos países antes de la invención del telégrafo, se realizaba vía cartas que eran transportadas de un lugar a otro por los medios de transporte imperantes en la época.

Luego con el invento del telégrafo, teléfono, de la aviación y la modernización de la navegación, se logran disminuir los tiempos de comunicación entre los países.

Hoy en día gracias al correo electrónico que se define de la siguiente manera “es un servicio de red que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes y archivos rápidamente (también denominados mensajes electrónicos o cartas electrónicas) mediante sistemas de comunicación electrónicos”,¹⁹

¹⁸ibíd. Pág. 28

¹⁹ Diccionario en Línea Wikipedia, sitio web: www.wikipedia.org/wiki/. Fecha de Consulta 07-03-2012



Las comunicaciones se realizan en minutos. Es decir las cartas electrónicas o mensajes electrónicos al ser enviadas llegan en tiempo real o instantáneamente.

El correo electrónico es una de las manifestaciones del desarrollo de los sistemas tecnológicos e informáticos, y por lo tanto es un medio de desarrollo del derecho informático.

¿Qué consecuencias derivadas del uso del correo electrónico pueden ser del ámbito de aplicación del derecho informático?, las respuestas pueden ser varias, ya que es posible el uso incorrecto de este medio de comunicación, por ejemplo cuando una persona lo utiliza para suplantar a otra o robar la identidad de otra persona. Acá se cae en el ámbito de los delitos informáticos que son materia del derecho informático.

Actualmente existe total libertad en el uso del correo electrónico, sin embargo algunos países están viendo la necesidad de emitir normas que permitan hacer este medio de comunicación más seguro.

3.5.4. Las redes sociales

Hablar de redes sociales es referirse a “estructuras sociales compuestas de grupos de personas, las cuales están conectadas por uno o varios tipos de relaciones, tales como amistad, parentesco, intereses comunes o que comparten conocimientos”.²⁰

²⁰ *Ibíd.*



Con el apareamiento de la internet en los años 90's , pareciera que es allí donde surgen dichas redes, sin embargo según datos históricos la primera red social de la que se tiene conocimiento data del año 1971 cuando dos ordenadores que estaban uno a la par de otro logran enviarse un correo electrónico o email.

En la década de los 90's, se fundan redes como Geocities cuyo objetivo era lograr que los usuarios crearan sus propias páginas web.

Hoy en día las redes sociales más utilizadas a nivel mundial las constituyen Facebook, Myspace y Twiter. Pero, ¿porqué? relacionar este tipo de redes con el derecho informático, la respuesta a esta interrogante resulta de que los usuarios al crear perfiles o cuentas en estas redes sociales, dan su autorización para que la información que proporcionen pueda ser utilizada para cualquier fin lícito, y en ningún momento se autoriza para realizar un fin ilícito.

El problema radica en que no todos los usuarios están conscientes de esta cesión de derechos al crear estas páginas, de tal cuenta que algunas veces las mismas páginas violan la privacidad de los usuarios.

Esta es una de tantas razones que hace necesario crear legislación que rijan este tipo de redes, que si bien es cierto constituyen una buena herramienta para quien sabe utilizarla, puede también ser mal empleada para fines ilícitos.

Otro de los problemas graves que se observan es el uso de las redes sociales por las personas menores de edad quienes proporcionan información personal no previendo las consecuencias jurídicas a que están expuestos.



3.5.5. La ofimática

“Se llama ofimática al equipamiento Hardware y Software usado para crear, coleccionar, almacenar, manipular y transmitir digitalmente la información necesaria en una oficina para realizar tareas y lograr objetivos básicos.

Las actividades básicas de un sistema ofimático comprenden el almacenamiento de datos en bruto, la transferencia electrónica de los mismos y la gestión de información electrónica relativa al negocio. La ofimática ayuda a optimizar o automatizar los procedimientos existentes”²¹ⁱ

En otras palabras la ofimática no es más que el uso de los avances de la informática para el equipamiento y automatización de una oficina. Sus inicios se remontan a los años 70’s cuando los equipos de oficina empiezan a masificarse e incluir microprocesadores.

Nuevamente el avance en la computación permite el nacimiento de lo que se ha llamado ofimática.

✓ **La ofimática y su aplicación en el derecho informático**

La ofimática tiene también una aplicación en el ámbito del derecho informático así como de la informática jurídica. En el caso de los profesionales del derecho la ofimática brinda al Abogado y Notario herramientas para que a través del soporte que proporciona la informática, su labor sea ágil, eficaz y fluida.

²¹ *Ibíd.* Pág. 56.



Con el uso de computadoras y procesadores de palabras en el caso del Notariado se ha optimizado el tiempo de faccionar una escritura pública. Anteriormente se utilizaban las máquinas de escribir tradicionales, por lo que muchas partes comunes en un instrumento público, debían escribirse una y otra vez según el número de escrituras.

Hoy en día hay programas informáticos que permiten generar masivamente escrituras públicas, cuando los datos que cambian son únicamente los nombres y datos de los otorgantes y en el caso de compraventa de inmuebles los números de registro de las fincas. El resguardo de esta información esencial para el Notario es otro uso que se puede mencionar.

Pero no solo allí llega el alcance de la aplicación de la ofimática al derecho informático, también es aprovechada en el ámbito de los tribunales. Por ejemplo en algunos países se encuentra sistematizada la recepción de demandas, y ese sistema es el que distribuye a los distintos tribunales la carga de trabajo.

Como se puede apreciar la ofimática es importante en el ámbito del derecho en general y especialmente del derecho informático.

En Guatemala, específicamente en el departamento de Guatemala, funciona El Centro de Servicios Auxiliares de la Administración de Justicia el cual realiza la recepción de demandas y esta oficina las distribuye a los diferentes tribunales para que los mismos tengan la carga de trabajo distribuida, esta distribución se realiza de



forma manual, el uso de la ofimática sería de gran utilidad para este centro de acopio y que su transmisión fuera de forma digital agilizando el proceso de las demandas y ahorrando tiempo y dinero al Estado y al órgano jurisdiccional.





CAPÍTULO IV

4. El derecho informático y su regulación en la legislación guatemalteca

En el capítulo I del presente trabajo de tesis se desarrolló el tema del delito informático, en el capítulo II se dejó anotado las ramas que guardan relación así como importancia con el derecho y con las cuales se relaciona el derecho informático, en el presente capítulo se presentará un análisis de cuerpos legales que contienen normativa relacionada con el derecho informático y con la informática jurídica así como los delitos informático regulados.

Para iniciar con el análisis se puede afirmar que de la investigación realizada se encontraron pocos cuerpos legales que regulen temas relacionados con el derecho informático. El campo en donde existe mayor normativa presente es el relacionado con el derecho fiscal o tributario, ya que existen algunos acuerdos especialmente de la Administración tributaria que regulan temas relacionados con el derecho informático.

Así mismo existen cuerpos legales en donde se regulan diversos temas relacionadas con varios ámbitos del derecho. A continuación se expondrán algunos cuerpos legales que contienen normativa relacionada con el derecho informático.

El análisis partirá comentando Decretos que se han identificado y qué están relacionados con el campo del derecho informático, así como Decretos y Acuerdos principalmente en materia tributaria.



4.1. Decreto número 47-2008 Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas

La presente Ley fue emitida en agosto del año 2008 y tiene como objeto regular, las Comunicaciones electrónicas, La firma electrónica y El comercio electrónico.

Según el Artículo primero de esta Ley el ámbito de aplicación de la misma es: “...todo tipo de comunicación electrónica, transacción o acto jurídico, público o privado, nacional o internacional, salvo en los casos siguientes: a) En las obligaciones contraídas por el Estado en virtud de Convenios o Tratados Internacionales. b) En las advertencias escritas que por disposición legal deban ir necesariamente impresas en cierto tipo de productos en razón al riesgo que implica su comercialización, uso o consumo. El Estado y sus instituciones quedan expresamente facultados para la utilización de las comunicaciones y firmas electrónicas...”

Este cuerpo legal tiene un total de 56 artículos, distribuidos en tres títulos, el primer título regula el Comercio electrónico en general; el segundo título regula el Comercio Electrónico en materias específicas y el tercer título regula Disposiciones Complementarias al comercio electrónico.

Observando la denominación de los títulos se puede comentar que quizás el nombre más afortunado que el legislador debió darle a este cuerpo legal fue el de Ley de Comercio Electrónico y no, como quedo denominado.



Del análisis del articulado se advierte que el mismo es un tanto confuso y carente de técnica de redacción de los artículos, no obstante lo anterior el cuerpo legal trata de regular parte de los temas principales ya mencionados (comercio electrónico, comunicaciones electrónicas y firma electrónica), el tema de la contratación electrónica, la normativa a aplicar en caso de incumplimiento de un contrato realizado vía internet; darle carácter de prueba a las comunicaciones electrónicas siempre que las mismas provengan de un sistema confiable.

Por lo tanto se puede afirmar que este normativo legal contiene relación con el campo del derecho informático, y que regulan temas que concuerdan con el derecho civil, el derecho procesal civil y el derecho mercantil.

4.2. Capítulo VII del Título VI del Código Penal Decreto 17-73 del Congreso de la República de Guatemala

Este capítulo contiene regulación sobre delitos informáticos:

Uno de los bienes jurídicos tutelados en el título VI del Código Penal es el Patrimonio, en este sentido en el capítulo VII del mencionado título se regulan los delitos contra el Derecho de autor, Propiedad intelectual y Delitos Informáticos.

¿Por qué se regulan en este apartado del Código Penal los delitos informáticos?, para responder esta interrogante, se considera que el legislador pensó que la



información (que es uno de los objetos de estudio del derecho informático) constituye también un bien patrimonial, por lo que el mismo debe protegerse.

Los delitos informáticos como tales fueron incorporados producto de una reforma a dicho Código a través del Decreto 33-96 del Congreso de la República de Guatemala.

4.2.1. Artículo 274 “A” Destrucción de registros informáticos

- ✓ El Artículo 274 “A” establece: **Destrucción de registros Informáticos.** (Adicionado por el Artículo 13 del Decreto 33-96.) Será sancionado con prisión de seis meses a cuatro años, y multa de doscientos a dos mil quetzales, el que destruyere, borraré o de cualquier modo inutilizare registros informáticos. La pena se elevará en un tercio cuando se trate de información necesaria para la prestación de un servicio público o se trate de un registro oficial.”

El legislador distinguió la necesidad de regular esta situación en virtud que en la actualidad la mayoría de instituciones públicas y privadas, manejan sus bases de datos, sus registros contables y toda la información relacionada con las actividades de estas instituciones en sistemas informáticos modernos.

Si bien es cierto estos sistemas poseen mecanismos de seguridad que buscan precisamente que sus bases de datos estén protegidas, no escapa a la realidad que en la actualidad los delincuentes informáticos poseen conocimientos y tecnología que puede vulnerar estas bases.



En Guatemala se dio un caso de destrucción de información del Registro General de la Propiedad, suceso que tuvo como resultado la pérdida de miles de inscripciones registrales, y al no contar con lo que se conoce como Backup que es una copia de seguridad de la información, el mencionado Registro tuvo que iniciar un proceso de recuperación de la información, que hasta hoy en día lo sigue ejecutando.

4.2.2. Artículo 274 “B” Alteración de programas

- ✓ En el Artículo 274 “B” se penaliza la alteración de programas software, ya que estas alteraciones pueden ir orientadas también a generar caos informáticos, con pérdida de archivos importantes de las bases de datos o bien lograr que los programas no cumplan con el objetivo para el que fueron creados. El texto de este Artículo expresa: **“Alteración de programas.** (Adicionado por, el Artículo 14 del Decreto 33-96). La misma pena del Artículo anterior se aplicará al que alterare, borraré o de cualquier modo inutilizare las instrucciones o programas que utilizan las computadoras.”

4.2.3. Artículo 274 “C” Reproducción de instrumentos o programas de computación

- ✓ El Artículo 274 “C” va orientado a dar protección a los derechos de autor de los programadores o empresas creadoras de programas o software, para que los mismos no sean copiados sin autorización o comercializados sin dicha autorización, a este respecto el legislador en esta clase de delitos informáticos



dispuso: **“Reproducción de instrucciones o programas de computación.** (Adicionado por el Artículo 15 del Decreto 33-96). Se impondrá prisión de seis meses a cuatro años y multa de quinientos a dos mil quinientos quetzales al que, sin autorización del autor, copiare o de cualquier modo reprodujere las instrucciones o programas de computación.”

4.2.4. Registros prohibidos

- ✓ El Artículo 274 “D” no es menos importantes que los anteriores ya que contiene protección para la información de personas particulares, este Artículo expresa: **“Registros prohibidos.** (Adicionado por el Artículo 16 del Decreto 33-96.) Se impondrá prisión de seis meses a cuatro años y multa de doscientos a mil quetzales, al que creare un banco de datos o un registro informático con datos que puedan afectar la intimidad de las personas.”

En Guatemala se toma como ejemplo de este tipo de registros prohibidos que llevan algunas empresas inescrupulosas, lo constituye un sitio web o sistema de información denominado Infornet el cual a través de la recopilación del estatus crediticio de las personas, se dedica a vender información de este tipo a cualquier persona que lo requiera, constituyéndose en una violación a la intimidad de las personas. Los propietarios de esta red de información han sido sometidos a sendos procesos tanto civiles como penales, sin embargo en la actualidad lamentablemente sigue funcionando este sistema.



4.2.5. Artículo 274 “E” Manipulación de información

- ✓ Con los avances informáticos hoy en día la mayoría de empresas llevan sus registros contables con programas informáticos. Derivado que se detectó que muchas de estas empresas con el fin de evadir impuestos u ocultar información sobre ganancias de las mismas, utilizaban estos programas software para llevar en algunos casos doble contabilidad se pensó en regularlo como delito informático en el Artículo 274 “E” el cual establece: **“Manipulación de Información.** (Adicionado por el Artículo 17 del Decreto 33-96.) Se impondrá prisión de uno a cinco años y multa de quinientos a tres mil quetzales, al que utilizare registros informáticos o programas de computación para ocultar, alterar o distorsionar información requerida para una actividad comercial, para el cumplimiento de una obligación respecto al Estado o para ocultar, falsear o alterar los estados contables o la situación patrimonial de una persona física o jurídica.”

4.2.6. Artículo 274 “F” Uso de información

- ✓ Otro de los delitos informáticos regulados en el Código Penal lo constituye el uso desautorizado de información de otras personas con fines lucrativos, de tal cuenta que el Artículo 274 F regula lo siguiente: **“Uso de Información.** (Adicionado por el Artículo 18 del Decreto 33-96). Se impondrá prisión de seis meses a dos años, y multa de doscientos a mil quetzales al que sin autorización, utilizare los registros informáticos de otro, o ingresare, por cualquier medio, a su banco de datos o archivos electrónicos.



4.2.7. Artículo 274 “G” Programas destructivos

- ✓ Finalmente el legislador asimismo regula lo relacionado con los programas software más conocidos como virus o en malware, en la actualidad es tremendamente común que los equipos de computación tanto los de uso del hogar como los utilizados en las empresas sean blanco de infecciones de este tipo de programas que buscan deteriorar los componentes de las computadoras, o bien tener acceso a la información de las mismas sin autorización de los propietarios del equipo.

En este sentido el Artículo 274 “G” dispuso: **“Programas destructivos.** (Adicionado por el Artículo 19 del Decreto 33-96.) Será sancionado con prisión de seis meses a, cuatro años, y multa de doscientos a mil quetzales, al que distribuyere o pusiere en circulación, programas o instrucciones destructivas, que puedan causar perjuicio a los registros, programas o equipos de computación.”

En la actualidad hay otro tipo de conductas típicas y antijurídicas relacionadas con el tema informático que no se encuentran reguladas dentro del capítulo de delitos informáticos por lo que en la actualidad se requiere de una nueva revisión a los tipos, que en la actualidad la reforma realizada posee 16 años de haberse insertado, esto se analizará en el siguiente capítulo.



4.2.8. Artículo 275. Violación a los derechos de propiedad industrial

- ✓ El presente Artículo fue reformado por el Decreto 57-2000 y nuevamente por el Decreto número 11-2006 el cual versa así:

Sin perjuicio de la responsabilidad civil correspondiente, será sancionado con prisión de uno a seis años y una multa de cincuenta mil a setecientos cincuenta mil quetzales a quien, sin el consentimiento del titular de los derechos, realice cualquiera de las acciones:

- a) Introduzca al comercio, venda ofrezca a vender, almacenar o distribuir productos de servicios protegidos por un signo distintivo registrado o que falsifique dichos signos en relación con los productos o servicios que sean idénticos o semejantes a los que están protegidos por el registro.
- b) Comercie con un nombre comercial, emblema o expresión o señal de publicidad protegido.
- c) Introduzca al comercio, venda, ofrezca vender, almacene o distribuya productos o servicios protegidos por un signo distintivo registrado, tras haber alterado, sustituido o suprimido dicho signo parcial o totalmente.

Ejemplo de los incisos anterior seria la reproducción y venta de películas y música en CD o DVD.



- d) Use, ofrezca, almacene o distribuya productos o servicios con una marca registrada, similar en grado de confusión a otra tras haber emitido una resolución que ordene la discontinuación del uso de dicha marca.

- e) Produzca etiquetas, envases, envolturas, empaques u otro material análogo que reproduzca o contenga el signo registrado o una imitación o falsificación del mismo. Y también que comercialice, almacene o muestre dichos materiales.

- f) Rellene o vuelva a usar, con cualquier fin, envases, envolturas, etiquetas u otros empaques que tengan un signo distintivo registrado.

- g) Use en el comercio; etiquetas, envolturas, envases y otros medios de empaque y embalaje, o productos o la identificación de servicios de un empresario o copias, imitaciones o reproducciones de dichos productos y servicios que podrían inducir a error o confusión sobre el origen de los productos o servicios.

Ejemplo para los incisos anteriores es el llenado de embaces con tinta para impresoras, lo cual es común ver que empresas registradas ofrecen este tipo de servicios, ingresando así al campo delictuosos.

Los supuestos contenidos en esta disposición habrán de determinarse con base en las disposiciones aplicables de la Ley de Propiedad Industrial.



Cabe comentar que los incisos analizados con anterioridad corresponderían al campo del derecho informático.

4.2.9. Artículo 275 Bis. Alteración fraudulenta

- ✓ El presente Artículo fue adicionado por el Artículo 4 del Decreto 9-2007, el cual versa de la siguiente manera:

Toda persona individual o jurídica que comercialice los terminales móviles que hayan sido reportados como robados o hurtados y que aparezcan en la BDTR (lista negra) establecida por cada operador, así como toda persona que reprograma o en cualquier forma modifique, altere o reproduzca en dichos terminales móviles, el Número Serial Electrónico (ESN) del equipo terminal móvil, el Número de Identificación de Equipo Móvil Internacional (IMEI), para el Sistema Global para Comunicaciones Móviles (GSM) o cualquier otra característica de identificación propia de los terminales móviles, o re programe, altere o reproduzca en forma fraudulenta cualquier Módulo de Identidad del Suscriptor (SIM), para el Sistema Global para Comunicaciones Móviles (GSM), será responsable del delito de alteración fraudulenta, el cual será sancionado con pena privativa de libertad de cuatro (4) a seis (6) años y multa de veinticinco mil quetzales (Q25,000.00) a cincuenta mil quetzales (Q50,000.00).

Del análisis del presente Artículo se puede notar que el famoso flasheo que se ofrece en centros informales de servicios es a todas luces fraudulento y que constituye un delito tipificado en Guatemala y afecta al derecho internacional.



4.2.10. Artículo 342 "B". Pánico financiero

- ✓ Delito de pánico financiero, fue introducido o adicionado al Código Penal a través del Decreto 64-2008 del Congreso de la República de Guatemala y justificado por tres considerandos de la siguiente forma:

El primer considerando del Decreto 64-2008 del Congreso de la República de Guatemala, regula que: “Que de acuerdo con el artículo 119 literates k) y n) de la Constitución Política de la República de Guatemala, son obligaciones fundamentales del Estado proteger la formación de capital, el ahorro y la inversión, así como crear las condiciones adecuadas para promover la inversión de capitales nacionales y extranjeros”.

El segundo considerando del Decreto 64-2008 del Congreso de la República de Guatemala, regula que: “Que, entre otras, las instituciones sujetas a la vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos contribuyen al desarrollo económico nacional y en el caso específico de los bancos tienen una participación fundamental dentro del sistema de pagos a el país, por lo que es necesario se resguarde de actos que tiendan a esparcir información falsa o inexacta que cause pánico en los usuarios del sistema financiero y, en consecuencia, la desestabilización del mismo, poniendo en riesgo el referido sistema de pagos con el consecuente y serio perjuicio para la economía nacional”.



Artículo 1. Se adiciona el artículo 342 "B" al Código Penal, Decreto Número 17-73 del Congreso de la República de Guatemala, el cual queda así:

Artículo 342 "B". **Pánico financiero.** Comete delito de pánico financiero quien elabore, divulgue o reproduzca por cualquier medio o sistema de comunicación, información falsa o inexacta que menoscabe la confianza de los clientes, usuarios, depositantes o inversionistas de una institución sujeta a la vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos. Se entenderá que se menoscaba la confianza de los clientes, usuarios, depositantes o inversionistas de una institución cuando, como consecuencia de los referidos actos, se atente contra su reputación o prestigio financiero o que la misma sea objeto de retiro masivo de depósitos o inversiones, mayores o superiores a su flujo normal u ordinario.

El responsable de la comisión de este delito será sancionado con prisión de uno a tres años y con multa de cinco mil a cincuenta mil Quetzales.

Si el delito fuere cometido conociendo o previendo los daños o perjuicios a causar a la institución, el responsable será sancionado con prisión de cinco a diez años incommutables y con una multa de cien mil a ochocientos mil Quetzales. En este caso, no se podrá otorgar cualquiera de las medidas sustitutas contempladas en el Código Procesal Penal.

Las sanciones a que se refiere el presente artículo serán aumentadas en una tercera parte cuando el responsable del delito sea accionista, director, administrador, gerente, representante, funcionario o empleado de institución sujeta a la vigilancia e



inspección de la Superintendencia de Bancos, o autoridad, funcionario o empleado del Banco de Guatemala o de la Superintendencia de Bancos.

Se excluyen del alcance del presente artículo, a los autores de los estudios, análisis y opiniones de carácter científico o académico que, con base a información auténtica y verificable, estén orientados a evaluar o calificar el sistema financiero o sus actores, buscando maximizar su eficiencia y desarrollo.”

4.3. Artículo 511 Bis. Validez de las copias. Código de Comercio

- ✓ Decreto 72-2005 que introduce el Artículo 511 Bis al Código de Comercio de Guatemala, Decreto 2-70

Dicho Decreto esta relacionado con el derecho mercantil y concretamente con el derecho bancario, ya que surge en Guatemala para adaptarse a las nuevas leyes internacionales a nivel bancario que regulan lo relacionado con los cheques electrónicos.

“El 28 de octubre de año 2004 el Organismo Legislativo de Estados Unidos de América aprobó la Ley del Cheque del Siglo Veintiuno, conocida también como Ley del Cheque 21 (Check 21). Esta nueva normativa federal permite que los bancos procesen los cheques y los devuelvan electrónicamente, mediante un cheque sustituto o documento de remplazo de imagen (IRD), que tiene el mismo valor



jurídico que el cheque de papel y puede utilizarse de la misma manera que el original”²².

Esta normativa surge entonces de la necesidad de la agilización de los cobros y compensaciones de cheques entre instituciones bancarias de distintos países.

En Guatemala para estar al día con la legislación internacional se introduce entonces una reforma al Código de Comercio, Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala a través del Decreto 70-2005 del Congreso de la República de Guatemala, agregándose el Artículo 511 bis, el que literalmente estipula:

“Artículo 511 Bis. (**Validez de las copias**). En el caso de cheques emitidos a favor de personas individuales o jurídicas residentes o domiciliadas en la República de Guatemala, para ser cobrados en bancos de otros países que no fueren pagados, y de conformidad con la legislación que los rige, los bancos librados retengan el original y solo devuelvan a los beneficiarios o a sus bancos corresponsales copias de los mencionados cheques, estas copias tendrán la misma validez que los cheques originales. La anotación que el Banco librado ponga en la copia del cheque, de haber sido presentado en tiempo y de no haber sido pagado total o parcialmente, surtirá los efectos del protesto.

De la concordancia entre las copias y los cheques originales serán responsables los bancos librados o corresponsales que los hayan emitido.”

²² Barrera López, Horacio Mauricio. *El derecho informático en la currícula universitaria*. Pág. 62.



Lo que no especifica el Artículo anterior es que las copias pueden ser digitales, es decir conservadas en medio digital, mismas que tienen la posibilidad de reproducirse a través de una impresión. Sin embargo consideramos que esta norma se puede aplicar también para aquellas copias de los cheques de tipo electrónicas.

4.4. Artículo 98 “A” Documentos tributarios electrónicos. Código Tributario

- ✓ Decreto 20-2006 del Congreso de la República de Guatemala que introduce reformas al Código Tributario, Decreto 6-91

La reforma introducida al Código Tributario Decreto 6-91 el cual fue reformado por el Decreto 20-2006 el cual es objeto del análisis, otorga atribuciones a la Administración Tributaria relacionadas con los **Documentos Tributarios Electrónicos** entre los cuales se pueden mencionar: la factura electrónica, notas de debito y de crédito electrónicas, y otro tipo de documentos electrónicos. Así mismo regula procedimientos para remitir a los contribuyentes del fisco las constancias o acuses de recibo de las declaraciones o pagos efectuados en cumplimiento de sus obligaciones fiscales.

A través de esta reforma se introduce en el título IV capítulo I, el Artículo 98 “A” el que como se anotó anteriormente regula situaciones derivadas del derecho informático. Este Artículo contiene un total de 8 numerales, teniendo relación con el derecho informático los numerales 1, 2 y 6 los que literalmente estipulan:



1. “Establecer de mutuo acuerdo con el contribuyente, una dirección electrónica en la internet, o buzón electrónico, para cada uno de los contribuyentes y responsables, a efecto de remitirles los acuses de recibo de las declaraciones y pagos efectuados, boletines informativos, citaciones, notificaciones y otras comunicaciones de su interés, cuando correspondan”.

2. “Establecer procedimientos para la elaboración, transmisión y conservación de facturas, libros, registros y documentos por medios electrónicos, cuya impresión pueda hacer prueba en juicio y los que sean distintos al papel.”

6. “Requerir a los contribuyentes que presenten el pago de los tributos por medios electrónicos teniendo en cuenta la capacidad económica, el monto de ventas y el acceso a redes informáticas de los mismos.”

Dichas reformas introducidas al Código Tributario permitieron hacer posible que la administración tributaria asimismo se modernice a la par del desarrollo del derecho informático.

4.5. Acuerdo del Directorio No 024- 2007. Factura electrónica

- ✓ Acuerdo de Directorio No. 024-2007 que contiene el Régimen optativo factura electrónica Face para la autorización emisión, transmisión, conservación, almacenamiento y control de facturas y notas de debito y crédito por medios electrónicos y el resguardo electrónico de copias de facturas, notas de crédito y debito emitidas en papel.



La Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) con el fin de agilizar las transacciones comerciales y la recaudación de impuestos, emite el Acuerdo 24-2007 que busca desarrollar lo establecido en el Artículo 98 "A" numeral 2 del Código Tributario.

El objeto de este Acuerdo es el siguiente: "...desarrollar la aplicación de lo establecido en el numeral 2 del Artículo 98 "A" del Código Tributario, en lo relativo a la emisión y control de facturas, notas de crédito, notas de débito y otros documentos de forma electrónica en línea, que serán definidos como Documentos Tributarios Electrónicos o también denominados DTE y lo relativo a la conservación en medios electrónicos información de facturas y documentos emitidos originalmente en papel o medios impresos originalmente.

Dentro de los requisitos o elementos especiales para la emisión de documentos electrónicos que la Superintendencia de Administración Tributaria establece para que los contribuyentes puedan utilizar este sistema de documentos tributarios electrónicos están por ejemplo: a) que estos documentos sean emitidos bajo estándares y mecanismos de seguridad informática, b) que los contribuyentes se encuentren autorizados por la Superintendencia de administración Tributaria para llevar este sistema y c) que los documentos electrónicos hayan sido emitidos por una empresa que cuente con un sistema informático previamente autorizado por la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).

4.6. Acuerdo del Directorio No. 124-07. Certificación de información transmitida electrónicamente

- ✓ Acuerdo del Directorio de la SAT No. 14-07 que contiene disposiciones normativas para la certificación de información

Transmitida electrónicamente

Siempre en el tema del derecho informático se encuentran algunas disposiciones propias de las instituciones del Estado (autónomas, semiautónomas y descentralizadas) que sin tener categoría de normas ordinarias emanadas del Legislativo regulan para sus propios fines disposiciones relacionadas con la informática jurídica y el derecho informático.

La Superintendencia de Administración Tributaria, es la que mayormente presenta este tipo de Acuerdos. En este apartado se analizará el Acuerdo del Directorio de la SAT número catorce guión siete, el que contiene disposiciones encaminadas a regular: las Comunicaciones electrónicas, Documentos y certificados electrónicos y la Firma electrónica en materia aduanera.

El objeto del referido Acuerdo es según el Artículo 1 “....dictar la normativa y las directrices que regularán la certificación de la información transmitida electrónicamente al Sistema Aduanero, así como el uso de la firma electrónica o digital certificada que se utilice en tales transmisiones”.



Siendo el comercio una actividad que aprovecha el uso de la tecnología, y estando dentro del comercio las importaciones y exportaciones de productos, constituye entonces un área que no escapa a la evolución de la informática y del derecho informático. Y por ello también se debe prever normas que regulen el ingreso y egreso de las mercaderías a los distintos países del mundo.

Por tal razón en Guatemala La Superintendencia de Administración Tributaria vio en la necesidad de regular en materia aduanera el tema de Las Comunicaciones electrónicas, lo cual se encuentra adecuadamente regulado en el Decreto 47-2008.

4.7. Acuerdo Ministerial número 386-2003. Guatecompras

- ✓ Acuerdos y reglamentos que regulan el sistema de información de contrataciones y adquisiciones del Estado –GUATECOMPRAS-

Al recordar en el capítulo II en donde se desarrolló la naturaleza jurídica del derecho informático, se estableció que el mismo puede ser útil en el ámbito del derecho privado, tanto como en el ámbito del derecho público.

Al analizar el Acuerdo Ministerial numeró 386-2003 del 17 de septiembre de 2003 que crea el **Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado conocido comúnmente como Guatecompras** y el Acuerdo gubernativo 644-2005 que introduce reformas al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entre otros, se encuentra la aplicación del derecho informático en la legislación guatemalteca al derecho público.



El Acuerdo ministerial y las reforma que se introducen en el mencionado reglamento consisten en dar vida legal a un sistema que permita al Estado de Guatemala tener un mayor control y otorgar transparencia para la adquisición de servicios y productos para el Estado a través de procesos de adquisición de los mismos, ya sea a través de una cotización o bien una licitación.

Este sistema es administrado por la Dirección Normativa de Contrataciones y Adquisiciones del Estado de Guatemala -DNCAE-, dependencia del Ministerio de Finanzas Públicas.

Guatecompras, "se resume como un mercado electrónico operado a través de la internet, el cual permite que las etapas del proceso de adquisiciones de bienes y servicios por parte del Estado de Guatemala estén a la vista de todas las personas individuales y jurídicas, a efecto que los empresarios conozcan las oportunidades de negocios públicos y a la vez se reduzca la corrupción."²³

"El Estado de Guatemala utiliza Guatecompras para comprar y contratar bienes y servicios. Es además un mercado electrónico, operado a través del internet; Inicialmente, Guatecompras se enfocó en brindar mayor transparencia a las compras públicas y por ello su lema fue Todo a la vista de todos. Ahora su enfoque ve también la transparencia mientras se enfoca en que las compras sean más rápidas y eficientes. Por ello el nuevo lema es La vía rápida para las compras públicas (Guatecompras, s.f.).

²³Diccionario en Línea Wiki Guate. www.wikiguate.com. Fecha de Consulta 12-03-2012



Las instituciones estatales, municipalidades, ministerios, previo a los procedimientos de cotización y licitación establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento, publicarán en Guatecompras los anuncios o convocatorias y toda la información relacionada con la compra, venta o contratación de bienes, suministros, obras y servicios que requieran.

Dicha información será de carácter público y se podrá acceder a ella por medio de la dirección en internet www.guatecompras.gt. Todo ello en base al Artículo 8 del Acuerdo gubernativo No. 1056-92, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.”²⁴

Desarrollo del sistema Guatecompras:

Según el sitio web que contiene una enciclopedia específica de Guatemala denominado www.wikiguate.com.gt hace una relación histórica sobre el sistema Guatecompras indicando:

“En Guatemala, el proceso de compras de bienes y servicios del Estado se desarrolla con base a la Ley de Contrataciones del Estado -Decreto legislativo No 57-92-, y se inicia con invitaciones a empresas a ofertar por medio de cotizaciones y licitaciones por medio de impresos de papel.

El Ministerio de Finanzas Públicas, con el propósito de dar mayor transparencia a los procesos de contrataciones y adquisiciones del Estado, en base a modelos de otros países que desarrollan dicho proceso en internet para la adquisición de sus bienes,

²⁴ Ibid.



hizo un análisis profundo de cada uno de los modelos y extrajo lo mejor de ellos. Los países fueron Brasil, México, Chile y Panamá, entre otros, por lo cual creó, mediante Acuerdo ministerial numeró 386-2003 del 17 de septiembre de 2003, El Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, denominado Guatecompras.

La Dirección Normativa de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, mediante Resolución Número 572-2003, del 27 de octubre de 2003, resolvió emitir disposiciones relacionadas con la transparencia en las contrataciones y adquisiciones del Estado, mediante las cuales establece que los Organismos del Estado, sus entidades descentralizadas y autónomas, unidades ejecutoras, las municipalidades y las empresas públicas estatales o municipales, sin perjuicio de seguir en base de la modalidad que anteriormente aplicaban, deben utilizar, a partir del 30 de octubre de 2003, el sistema Guatecompras para publicar toda la información relacionada con la contratación y adquisición de bienes, suministros, obras y servicios que requieran efectuar por medio de licitaciones, cotizaciones u otros tipos de concursos públicos o concursos restringidos.

Por otra parte, según Acuerdo gubernativo No. 80-2004 del 19 de febrero de 2004, el Presidente de la República de Guatemala, en Consejo de Ministros, acuerda reformar el reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, emitido por Acuerdo gubernativo número 1056-92, en el cual se reforma el Artículo 8, estableciéndose los requisitos mínimos que deben contener las publicaciones de anuncios y convocatorias y la observancia que, previamente al procedimiento establecido en la ley y su reglamento, los organismos y dependencias del Estado, autónomas y



descentralizadas, las empresas públicas estatales o municipales y todas las entidades sujetas a la Ley de Contrataciones del Estado, gestionarán en el sistema Guatecompras, los anuncios o convocatorias y toda la información relacionada con la compra, venta y contratación de bienes, suministros, obras y servicios del Estado que requieran.

La Dirección Normativa de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, emitió la Resolución número 100-2004, del 30 de marzo de 2004, en la cual se establecen las normas para el uso del sistema.

En este instrumento, se definen los perfiles de los usuarios del sistema, que en esencia son los siguientes: comprador, proveedor, público, contralor y administrador. Además establece las obligaciones y condiciones de uso del sistema.

Es de hacer notar que en esta resolución, se establece que la Contraloría General de Cuentas velará por el cumplimiento de las obligaciones estipuladas en esas normas por parte de las entidades del sector público.”²⁵

²⁵ Diccionario en Línea Wiki Guate. Sitio Web Consultado: [www.wikiguate.com. /wiki/Guatecompras](http://www.wikiguate.com/wiki/Guatecompras).
Fecha de Consulta 12-03-2012



CAPÍTULO V

5. Materias del derecho guatemalteco que en el futuro es necesario reformar y la creación de normativa derivada de la evolución del derecho informático

Si bien es cierto que en Guatemala existen esfuerzos legislativos para estar al día en los avances producidos por la informatización de la sociedad y de la evolución vertiginosa del derecho informático, aún hay áreas pendientes de regular para estar a la altura de los cambios tecnológicos por lo que en el presente capítulo se hará un análisis de los campos del derecho que es necesario reformar , así como de normativa pendiente de emitir en Guatemala, producto de la investigación realizada en el presente trabajo de tesis.

Campos del derecho guatemalteco que necesitan de reformas derivadas de la evolución del derecho informático.

5.1. Derecho civil

El derecho civil es uno de los más extensos y en donde el avance de la informatización de la sociedad requerirá en el corto plazo de introducción de reformas ya sea a cuerpos legales existentes o bien emitiendo normativa nueva.



Para citar un ejemplo de temas que se han identificado que necesitan de reformas en el campo del derecho civil podemos referirnos a la manifestación de voluntad y al consentimiento en la contratación civil.

El Código Civil guatemalteco vigente no contempla dentro de la manifestación de voluntad expresa regulada en el Artículo 1252, que la misma se manifieste también por medios electrónicos, ópticos o de algún tipo de tecnología.

De la misma manera en cuanto al consentimiento regulado en el Artículo 1518 no se establece que el mismo pueda ser eficaz si se realiza por medios electrónicos.

En esta misma línea sería necesario incorporar normativa pertinente relacionada con la proposición y oferta de contratos de índole civil a través de medios electrónicos.

En el ámbito procesal civil también es necesaria la introducción de reformas, especialmente en lo relacionado a la valoración de la prueba, ya que se necesita primero que se admitan como prueba los documentos electrónicos y luego que se le dé fuerza probatoria a los mismos. Estas reformas podrían recaer en los Artículos 178 y 186 del Código Procesal Civil y Mercantil.



5.2. Derecho notarial

En el campo del derecho notarial existe una buena parte de la legislación que es susceptible de reforma para que el notariado pueda aprovechar los avances en derecho informático.

Como ejemplo de esto se tiene la posibilidad de pensar en un futuro cercano que el protocolo a cargo del Notario, pueda ser llevado de manera electrónica, dejando con ello el uso tradicional del papel, y con referencia a la información obtenida para faccionar las escrituras públicas esta información estaría conservada de forma eficaz, aunque, en el anterior sentido podría existir la oposición de los Notarios de corriente tradicionalista que siguen abogando por el uso del papel sellado especial para protocolo

Esto se puede observar en el hecho de que en Guatemala en el año 2004 se presentó un proyecto de reformas al Código de Notariado, sin embargo en el contenido de dicho proyecto no se menciona en ninguna norma algo que tenga relación con el derecho informático, mucho menos contemplar la posibilidad de un protocolo electrónico o la posibilidad de un registro electrónico estatal para evitar la pérdida y deterioro de los protocolos.

Otra de las innovaciones que se podrían implementar en caso no prosperara el tema del protocolo electrónico, es el tema de los testimonios especiales que se envían al Archivo General de Protocolos, mismos que podrían ser generados electrónicamente ya sea a través del escaneo de las hojas de protocolo en donde conste el negocio



celebrado o bien de copias de los instrumentos notariales en formato de procesador de palabras por ejemplo en Word Office.

5.3. Derecho registral

El ámbito del derecho registral es otro campo del derecho que puede ser objeto de evolución, al aplicar el derecho informático.

Al igual que en el análisis anterior, se pueden impulsar normas que permitan a los notarios enviar digitalmente a los diversos registros, los testimonios de las escrituras públicas que contengan contratos traslativos de dominio sobre bienes inmuebles en el caso del Registro General de la Propiedad de Guatemala.

Esto beneficiaría no sólo a la fluidez del tráfico inmobiliario, a la seguridad jurídica del negocio jurídico así como fortalecer el principio de celeridad del derecho comercial, así como a la conservación de los documentos que respaldan las operaciones registrales.

Con esta reforma también se evitaría incurrir en gastos de conservación de libros debido a que los gastos que se generan por los procesos de escaneo y digitalización de documentos serían mínimos al comparar con los gastos actuales de conservación en los diferentes registros estatales.



5.4. Derecho laboral

En el capítulo II en donde se trató el tema de la relación del derecho informático con otras ramas del derecho, se estableció que en cuanto al derecho laboral o del trabajo, existe una íntima relación por ejemplo con el tema del Teletrabajo.

Es importante entonces contar con reformas al Código de Trabajo guatemalteco en donde se contemple esta nueva modalidad de trabajo, todo en aras de que los derechos mínimos e irrenunciables garantizados por la Constitución Política de la República de Guatemala y Leyes laborales del país no sean violentados.

El análisis anterior surge del estudio realizado en la presente tesis debido a que en Guatemala existen empresas actualmente que utilizan la figura del teletrabajo que no se encuentra regulada en Guatemala, el fin que persiguen estas empresas es el de evitar el pago de prestaciones laborales, simulando cualquier otro tipo de relación jurídica, cuando en realidad lo que se está dando es un contrato de trabajo pero a través de medios electrónicos y que por no encontrarse regulado vulnera los derechos de las masas trabajadoras en Guatemala.

Por lo tanto las reformas a cuerpo legal son de carácter urgente para proteger a la ciudadanía, así como la urgente necesidad de emitir un Código de derecho informático guatemalteco.



5.5. Derecho financiero o bancario

En la actualidad está enormemente de moda y cobrando cada día mayor auge la utilización de la banca electrónica ya que los cuentahabientes de las instituciones bancarias pueden tener acceso a sus cuentas, realizar pagos y todo tipo de transacciones haciendo uso del internet.

Para esto se requiere únicamente contar con una cuenta bancaria, un nombre de usuario y un código o clave de acceso, tanto para consultar saldos de cuentas como para realizar transacciones bancarias.

Todo este tipo de actividades bursátiles hacen necesario contemplar alguna regulación que busque otorgar seguridad jurídica a los usuarios o cuentahabientes de la banca electrónica.

Existen antecedentes de casos en donde por medio de engaños o bien mediante el uso de la tecnología, los ciberdelicuentes o delincuentes informáticos han logrado tener acceso a las cuentas bancarias, logrando con ello realizar el robo de los saldos que en dichas cuentas poseen los usuarios.

Es por ello que deben de existir regulaciones en cuanto a las medidas de seguridad adoptadas por una institución bancaria para evitar fraudes, así como compensaciones para los cuentahabientes en caso de que los fraudes se produzcan por mismos trabajadores de los bancos o bien mediante omisiones, o negligencia de dichas instituciones en sus sistemas de seguridad.



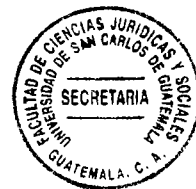
5.6. Derecho mercantil

Se podría afirmar que por las características de poco formalismo que reviste al derecho mercantil, y tomando en cuenta la existencia de contratación mercantil atípica, esta es una de las ramas del derecho en donde no sean tan urgente y necesarias reformas que incorporen normas relacionadas con el derecho informático.

No obstante lo anterior se debe contemplar normativa o reformas al Código de Comercio guatemalteco que vayan paulatinamente incorporando casos que se relacionan con el avance de la informática.

En la Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas se podría introducir reformas que vayan encaminadas al tema de los contratos o contratación electrónica, no estaría de más y para ser específicos introducir en el Código de Comercio de Guatemala artículos que regulen los Contratos Mercantiles electrónicos en general y otra que regule el Contrato Mercantil más frecuente como lo constituye la Compraventa Mercantil Electrónica.

Así mismo se debe mejorar lo relacionado con la regulación de comercio electrónico, creando cuerpos legales ordenados y comprensibles que la ley que actualmente regula el comercio electrónico.



5.7. Derecho penal

En cuanto al derecho penal no obstante existir en el Código penal guatemalteco que regula esta materia la descripción de delitos de tipo informático, hoy en día existen más hechos típicos y antijurídicos que se podrían incorporar al capítulo que regula los delitos informáticos.

Por ejemplo algunos delitos que ya existen como lo es el de extorsión, hoy en día pueden llevarse a cabo utilizando medios electrónicos para ejecutarlos.

Con el auge de las redes sociales, las mismas han sido utilizadas para el engaño principalmente de menores de edad, quienes han sido objeto de secuestro, violación y asesinato.

Las redes informáticas de pornografía infantil son otro ejemplo de la utilización de la informática para la comisión de delitos.

No es descabellado pensar que en el futuro algunos países puedan impulsar nuevos cuerpos legales penales, que regulen exclusivamente delitos cometidos en el ámbito de la informática.



5.8. Normativa relacionada con el derecho informático en Europa

5.8.1. Directiva 2009/136/CE del Parlamento Europeo y del Consejo

Directiva 2009/136/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, del 25 de noviembre de 2009, por la que se modifican la Directiva 2002/22/CE relativa al servicio universal y los derechos de los usuarios en relación con las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas.

5.8.2. Directiva 2002/58/CE

Directiva 2002/58/CE relativa al tratamiento de los datos personales y a la protección de la intimidad en el sector de las comunicaciones electrónicas y el Reglamento (CE) No 2006/2004 sobre la cooperación en materia de protección de los consumidores.

5.8.3. Directiva 2006/24/CE

Directiva 2006/24/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de marzo de 2006, sobre la conservación de datos generados o tratados en relación con la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas de acceso público o de redes públicas de comunicaciones y por la que se modifica la Directiva 2002/58/CE.



5.8.4. Directiva 2002/58/CE

Directiva 2002/58/CE del Parlamento europeo y del consejo de 12 de julio de 2002, relativa al tratamiento de los datos personales y a la protección de la intimidad en el sector de las comunicaciones electrónicas (Directiva sobre privacidad y las comunicaciones electrónicas).

Directiva 2002/22/CE del Parlamento europeo y del consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa al servicio universal y los derechos de los usuarios en relación con las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas (Directiva servicio universal).

5.8.5. Directiva 2002/20/CE

Directiva 2002/20/CE, del Parlamento europeo y del consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa a la autorización de redes y servicios de comunicaciones electrónicas (Directiva de autorización).

5.8.6. Directiva 2002/19/CE

Directiva 2002/19/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa al acceso a las redes de comunicaciones electrónicas y recursos asociados, y a su interconexión (Directiva de acceso).



5.8.7. Directiva 2000/31/CE

Directiva 2000/31/CE, del Parlamento europeo y del consejo, de 8 de junio de 2000, relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico en el mercado interior (Directiva sobre el comercio electrónico).

5.8.8. Directiva 1999/93/CE

Directiva 1999/93/CE, del Parlamento europeo y del consejo, de 13 de diciembre de 1999, por la que se establece un marco comunitario para la firma electrónica.





CONCLUSIONES

1. Con la aparición de los ordenadores o computadores surge la era de la informatización de la sociedad o era de la informática y paralelo a ésta ha evolucionado el derecho informático, en consecuencia la regulación de éste es esencial en la normativa guatemalteca.
2. El derecho informático es una rama autónoma del derecho, el cual se desarrolla tanto en el campo del derecho privado como en el campo del derecho público. La diferencia radica en que el primero regula las relaciones de los individuos entre sí, mientras que en el caso del derecho público se regulan las relaciones entre el individuo y el Estado, pero no cuenta con un marco normativo específico.
3. Los ámbitos donde se relacionan y desarrollan, el derecho informático y la informática jurídica son: internet, correo electrónico, comercio electrónico, redes sociales, ofimática, en donde El derecho informático constituye un conjunto de insuficiente codificación, que tiene por objeto ordenar y regular todos aquellos actos derivados de la aplicación de la informática que produce consecuencias jurídicas.
4. La regulación relacionada con el derecho informático en la legislación guatemalteca, se encuentra dispersa y es poca, siendo sus consecuencias jurídicas abundantes.



5. La normativa vigente actual en Guatemala relacionada con el Derecho Informático es relativamente insuficiente para regular todos los efectos jurídicos que produce la evolución día a día de la informática y su aplicación al derecho.



RECOMENDACIONES

1. Es necesario que el Estado de Guatemala dote de los instrumentos legales necesarios encaminados a la protección y atención de los usuarios, los cuales deben estar acordes al desarrollo de la informática jurídica y del derecho informático en Guatemala, aportando reformas a leyes existentes.
2. El Congreso de la República de Guatemala, a través de una comisión de trabajo, debe de mantener un constante estudio que permita la creación de un marco normativo específico al derecho informático, y revisar la normativa vigente que es poco clara y confusa, como el Decreto 47-2008 que constituye en realidad una ley de Comercio Electrónico.
3. Que el Organismo Legislativo, promulgue leyes, enmarcando y separando en distintos cuerpos legales la regulación del Comercio Electrónico, la regulación de las firmas electrónicas y la regulación de los efectos jurídicos de la contratación realizada vía medios electrónicos.
4. Se considera de urgente necesidad que el Estado de Guatemala en conjunto con el Órgano legislador pertinente, proponga y apruebe un Código de Derecho Informático guatemalteco.



5. En el derecho guatemalteco se necesitan reformas a las leyes existentes al Derecho Informático, a través del Congreso de la República de Guatemala, debido al avance y evolución vertiginosa de la informática jurídica y su aplicación a este derecho, por lo cual esta evolución trae efectos jurídicos.



BIBLIOGRAFÍA

- ABALÍ APARICIO, Diego Moisés. **La necesidad de Reforma Legal en materia de Delitos Informáticos.** Tesis para optar al grado de licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala: 2002.
- AMOROSO FERNÁNDEZ, Yarina. **Sociedad de la Información, Contribución de la Informática Jurídica.**(s.l.i.) (s.e.) octubre 2004.
- BARRERA LÓPEZ, Horacio Mauricio. **El Derecho Informático en la Currícula Universitaria.** Tesis para optar al grado de licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala: 2007.
- BELTRAMONE, Guillermo y María Zabale Ezequiel. **Acerca de la Autonomía del Derecho Informático.**(s.l.i.): Ed La Verdad, 1988.
- CABANELLAS, Guillermo. **Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual.** Buenos Aires, Argentina:Ed Heliasta, 1979.
- CARMELATI, Mónica. **Reproducción y Comercialización Ilícita de Programas de Computación.** Montevideo Uruguay: Fundación de la Cultura Universitaria, 2003.
- CODERA, Martín, José María. **Diccionario de Comercio Exterior.** Madrid, España:Ed Pirámide, 1986.
- CORREA, Carlos María. **Derecho Informático.** Buenos Aires Argentina: Ed De Palma, 1987.
- DÍAZ, Francisco Eugenio. **Derecho Informatizado y Derecho Informático.** Segovia, España: (s.e.), 1999.
- DICCIONARIO. **Sinónimos y Antónimos.**Barcelona, España: Grupo Editorial, 1992.
- GARCÍA GARCÍA, Berner Alejandro. **Introducción al estudio del Derecho Informático y la Institución de los delitos Informáticos en Guatemala.** Guatemala: Ed GU-VAR, 2009.
- LAMBERTUCCI, Patricia y María Virginia La Peruta. **Contrataciones por Internet Montevideo, Uruguay:**Ed Juris, 2001.



LIMA, María de la Luz. **Delitos por computadora.** (s.l.i.): (s.e.), 2000.

LÓPEZ TARACENA, Juan Carlos. **Análisis de la Compraventa Mercantil en el Comercio Electrónico.** Tesis para optar al grado de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala: 2003.

NUÑEZ, PONCE, Julio Cesar. **Derecho Informático, Nueva Disciplina para una Sociedad Moderna.** Lima, Perú: Marisol Perú Editores S.A., 1996.

OSSORIO, Manuel. **Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales.** Buenos Aires, Argentina: Ed Heliasta, 1981.

PEÑARANDA QUINTERO, Héctor Ramón. **La Informática Jurídica y el Derecho Informático como Ciencias,** *Revista electrónica de Derecho Informático,* (s.l.i.), (s.e.), 2003.

TELLEZ VALDEZ, Julio. **Contratos, Riesgos y Seguros Informáticos.** México: Ed Instituto de Investigaciones Jurídicas, 1988.

Legislación:

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

Código Civil. Enrique Peralta Azúrdia, Jefe de Gobierno de la República de Guatemala, Decreto Ley 106. Guatemala: 1964.

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

Código Procesal Penal. Decreto número 51-92 del Congreso de la República de Guatemala, 1992.

Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto número 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, 2002.

Ley del Mercado de Valores y Mercancías. Decreto número 34-96 del Congreso de la República de Guatemala, 1996.