

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

**REGULACIÓN DE LA SEGURIDAD JURÍDICA DEL USO Y ACCESO
DEL INTERNET EN LA REPÚBLICA DE GUATEMALA**

ESTUARDO RENÉ ESTRADA ALMORZA

GUATEMALA, FEBRERO DE 2024

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

**REGULACIÓN DE LA SEGURIDAD JURÍDICA DEL USO Y ACCESO
DEL INTERNET EN LA REPÚBLICA DE GUATEMALA**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

ESTUARDO RENÉ ESTRADA ALMORZA

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

Y los títulos profesionales de

ABOGADO Y NOTARIO

Guatemala, febrero de 2024

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

DECANO:	M.Sc. Henry Manuel Arriaga Contreras
VOCAL I:	Licda. Astrid Jeannette Lemus Rodríguez
VOCAL II:	Lic. Rodolfo Barahona Jácome
VOCAL III:	Lic. Helmer Rolando Reyes García
VOCAL IV:	Lic. Javier Eduardo Sarmiento Cabrera
VOCAL V:	Br. Gustavo Adolfo Oroxom Aguilar
SECRETARIO:	Lic. Wilfredo Eliú Ramos Leonor

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

Primera Fase:

Presidente:	Licda. Silvia Esperanza Fuentes López
Vocal:	Lic. Fernando José Reyes Hurtado
Secretario:	Lic. Javier Estuardo Chacón García

Segunda Fase:

Presidente:	Licda. Dilia Augustina Estrada García
Vocal:	Lic. Ery Fernando Bámaca Pojoj
Secretario:	Lic. Raúl Antonio Castillo Hernández

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).



USAC
TRICENTENARIA

Universidad de San Carlos de Guatemala



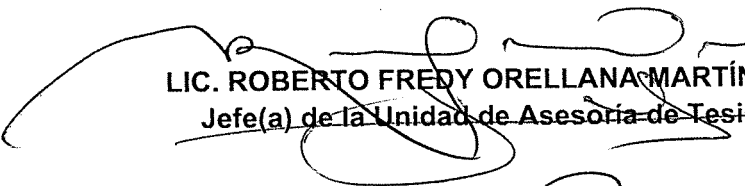
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis. Ciudad de Guatemala,
28 de mayo de 2018.

Atentamente pase al (a) Profesional, PERLA RUTH CASTELLANOS DE LOUKOTA
_____, para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante
ESTUARDO RENÉ ESTRADA ALMORZA, con carné 201112842,
intitulado LEGISLACIÓN DE LA SEGURIDAD JURÍDICA DEL USO DEL INTERNET DENTRO DE LA REPÚBLICA
DE GUATEMALA.

Hago de su conocimiento que está facultado (a) para recomendar al (a) estudiante, la modificación del bosquejo preliminar de temas, las fuentes de consulta originalmente contempladas; así como, el título de tesis propuesto.

El dictamen correspondiente se debe emitir en un plazo no mayor de 90 días continuos a partir de concluida la investigación, en este debe hacer constar su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, la conclusión discursiva, y la bibliografía utilizada, si aprueba o desaprueba el trabajo de investigación. Expresamente declarará que no es pariente del (a) estudiante dentro de los grados de ley y otras consideraciones que estime pertinentes.

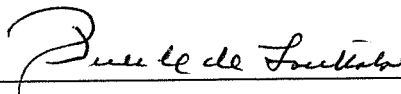
Adjunto encontrará el plan de tesis respectivo.


LIC. ROBERTO FREDY ORELLANA MARTÍNEZ
Jefe(a) de la Unidad de Asesoría de Tesis



Fecha de recepción 21 / NOV / 2019.

f)



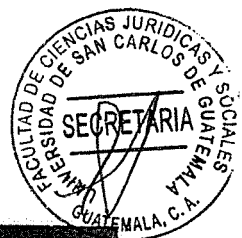
Asesor(a)
(Firma y Sello)

Perla Ruth Castellanos de Loukota
ABOGADA Y NOTARIA
COLEGIADA No. 3327

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

Edificio S-7, Ciudad Universitaria Zona 12 - Guatemala, Guatemala





OFICINA JURÍDICA

Perla Ruth Castellanos R. de Sandoval

Lic. Roberto Fredy Orellana Martínez ABOGADO Y NOTARIO

Jefe de Unidad de Asesoría de Tesis

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales



Respetable Licenciado Orellana

Me es grato dirigirme a su persona, con el objeto de informarle que habiendo sido nombrado como asesor del trabajo de tesis del bachiller Estuardo Rene Estrada Almorza el cual se intitula "LEGISLACIÓN DE LA SEGURIDAD JURÍDICA DEL USO DEL INTERNET EN LA REPÚBLICA DE GUATEMALA" El título fue modificado a "REGULACIÓN DE LA SEGURIDAD JURÍDICA DEL USO Y ACCESO DEL INTERNET EN LA REPÚBLICA DE GUATEMALA" procedo a emitir el dictamen correspondiente.

- A. **Del Contenido Científico y Técnico:** El trabajo de tesis en mención contiene un estudio a detalle del Derecho Informático, abarcando aspectos importantes, tales como sus antecedentes, siendo importante exponerlos para tener una visión mas concreta de la misma. La investigación efectuada, la realizo abocándose a los principios del derecho y doctrina, así como a las leyes de la Republica de Guatemala, así mismo tiene aspectos importantes como la aplicación y efectividad de los delitos informáticos a nivel nacional y la necesidad de su legislación a través de decretos que regulen lo relativo a la seguridad jurídica del uso del internet.
- B. **De la Metodología y Técnica de Investigación Utilizadas:** Los métodos utilizados en la investigación comprenden el método cuantitativo y método analítico; con los cuales logro obtener correctamente la información y ; técnicas bibliográficas y documental: que sirvieron para la correcta recolección de información y que se basaron en la utilización de literatura acorde al tema, así como la legislación guatemalteca, incluyendo los convenios y tratados ratificados en Guatemala.
- C. **De la Redacción:** Al momento de redactar la tesis, el bachiller lo realizo de una manera clara y precisa, acorde a las reglas ortográficas que rigen al idioma del castellano utilizando un lenguaje comprensible para el lector.
- D. **De la Contribución Científica:** El trabajo de Investigación realizado, aportara ~~información bastante importante, tanto para profesionales como para estudiantes, y~~



OFICINA JURÍDICA

Perla Ruth Castellanos R. de Loukota

ABOGADA Y NOTARIA
población en general puesto que es un tema que actualmente es relevante y polémico por lo que pueden abocarse a la investigación y orientarse sobre el tema.

- E. **De la Conclusión Discursiva:** El bachiller expone la importancia de solucionar el problema que es, que la pena de muerte aun este vigente y las consecuencias que traería el que siga estando vigente, principalmente su aplicación por la que considero es acertada ya que es necesaria la seguridad al momento que una persona usa el internet y como protegen sus datos dentro de la Republica.
- F. **De La Bibliografía Utilizada:** Para la presente investigación, considero es abundante y pertinente, por contener no solo bibliografía nacional, sino que internacional al igual que abarca de manera completa la idea central sobre la que versa el tema propuesto.
- G. **En el transcurso de la realización del trabajo de tesis:** el bachiller acepto de manera expresa todas las sugerencias y observaciones que le hice respecto a la redacción del trabajo, así como los métodos a utilizar, la modificación del bosquejo preliminar de temas y bibliografía a utilizar, y que de igual manera expreso sus posturas respecto a lo referente a la investigación.

Por lo anteriormente expuesto y DECLARANDO EXPRESAMENTE que no soy pariente dentro de los grados de ley del bachiller Estuardo René Estrada Almorza y habiendo cumplido con los requisitos que se establecen de conformidad con el Artículo 31 del Normativo para la elaboración de tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Publico, procedo a aprobar el trabajo de investigación asesorado y consecuentemente emitir Dictamen Favorable para los efectos correspondientes.

Atentamente

Perla Ruth Castellanos R. de Loukota
PERLA RUTH CASTELLANOS RAMOS DE LOUKOTA

ASESOR DE TESIS
COLEGIADA No. 3327

Perla Ruth Castellanos R. de Loukota
ABOGADA Y NOTARIA
COLEGIADA No. 3327



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

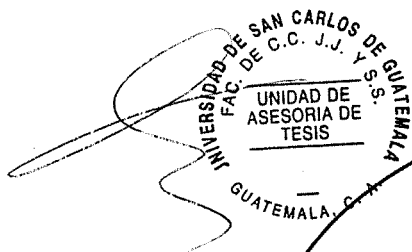
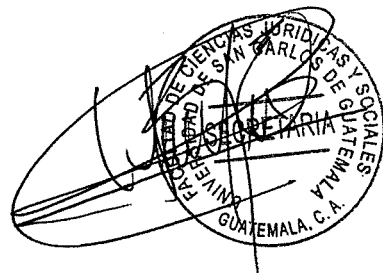


D. ORD. 11-2024

Decanatura de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala, doce de enero de dos mil veinticuatro.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis del estudiante **ESTUARDO RENÉ ESTRADA ALMORZA**, titulado **REGULACIÓN DE LA SEGURIDAD JURÍDICA DEL USO Y ACCESO DEL INTERNET EN LA REPÚBLICA DE GUATEMALA**. Artículos 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

HMAC/JIMR



[Handwritten signature]





DEDICATORIA

A DIOS:

Por ser la fuente de sabiduría, por darme el don de la vida, permitirme darme tantas experiencias hermosas y poder realizarme en la vida.

A MI MAMÁ:

Vicky del Carmen Almorza Gonzáles, por ser la persona que me enseñó a luchar y no claudicar, por su ejemplo de tenacidad para seguir el camino correcto. Por inculcarme el amor al trabajo para alcanzar esta meta. Madre, este triunfo es más tuyo que mío. Gracias por sacarnos adelante a mis hermanas y a mí.

A MI PAPÁ:

Estuardo Salvador Estrada Gonzáles, por su apoyo y cariño.

A MIS HERMANAS:

María José Estrada Almorza y Jackeline Mishell Estrada Almorza, por estar siempre en la lucha, juntos en familia.

A MI ESPOSA:

Katherine Michelle Martín Barrios, por ser mi compañera de vida, apoyarme en todo momento con su amor y paciencia en todo lo que necesite por siempre y siempre.



A MIS TÍOS:

Por sus consejos, especialmente a Luz María Almorza y Gustavo Adolfo Mijangos por su amor, paciencia y consejos; a mi tío Ángel Antonio Almorza Gonzáles que en paz descansa. Agradezco el tiempo que pase contigo tío.

A MIS ABUELITOS:

Manuel Rubén Almorza Castañeda, que en paz descansa, agradezco sus sabios consejos y valoro en gran manera el tiempo convivido a su lado y a Clara Luz González Soler, por ser tan especial conmigo y darme apoyo y cariño cuando siempre lo necesité demostrando ser mi segunda madre.

ESPECIALMENTE A:

Licenciada Perla Castellanos, Licenciado Arnel Rivas, Doctor Berner Alejandro García García.

A MIS AMIGOS Y PRIMOS:

Brayan, Erick, Alejandro, Fernando, Jaime, Julio, Edgar, Héctor, Andy y Carlos.

A:

La tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, a la que prometo honrar en toda mi vida profesional y con la que estaré eternamente agradecida.

A:

La Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, por haberme permitido formarme en sus aulas.



PRESENTACIÓN

La investigación se refiere a la falta de regulación de la seguridad jurídica del uso y acceso del internet en la República de Guatemala, debido a que se carece de normativo en la identificación de los delitos cibernéticos.

Por pertenecer a la rama de derecho penal y determinar la problemática planteada y su comprobación, se tomó como base para el desarrollo de la presente investigación de tipo cualitativa, los aportes doctrinarios y legales respecto al internet, al derecho informático y al ciberespacio; así mismo la aplicación de la Ley General de Telecomunicaciones como también Constitución Política de la República de Guatemala, durante el periodo comprendido del año 2017 al 2019.

El objeto de estudio es el uso y acceso del internet y los sujetos del mismo, están constituidos por el Estado y la población del país.

Como aporte académico es importante la creación de una normativa que regule la seguridad jurídica del uso y acceso del internet en Guatemala para que a quienes infrinjan la ley sean penados por el delito informático.



HIPÓTESIS

La falta de la prevención del delito cibernético en Guatemala, se hace evidente en la soberanía y en sus instituciones judiciales, las vuelve deficientes al momento de enfrentar este tipo de delitos, por lo que, es necesario la creación o el análisis de supuestos jurídicos como la creación de las normas y reglamentos para hacer efectiva la seguridad jurídica que el Estado garantiza.

Los estamentos legales establecidos en Guatemala no indican los requisitos idóneos y necesarios para integrar una ley que regule los principales aspectos del ejercicio de los negocios y delitos del internet en la república de Guatemala lo cual provoca la vulneración de derecho ciudadano fundamental.



COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

A través de la investigación de algunos procedimientos penales, se identifica que el ordenamiento jurídico guatemalteco tiene deficiencias tanto en el ámbito penal como en el encuadramiento de los delitos informáticos, por lo cual es viable y necesario que el Organismo Legislativo tome la iniciativa para proceder a legislar al respecto. De esta forma los guatemaltecos contarán con una herramienta legal y segura para la protección de datos y para los profesionales lograr encuadrar mejor los delitos y así tener más certeza y seguridad sobre el uso del internet en la República de Guatemala.

Lo cual en el transcurso de la investigación se pudo comprobar a través de las leyes del derecho informático que si es posible establecer normas aplicables al delito cibernético, para ello se utilizó el método analítico-deductivo, que indica que la investigación no delimita las leyes que se deben de utilizar.



ÍNDICE

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

CAPÍTULO I

1. El internet y sus generalidades.....	1
1.1. Antecedentes.....	2
1.2. Fenómeno informático.....	5
1.3. Características de la informática.....	7
1.4. Características de las computadoras en la historia.....	8
1.5. La sociedad.....	13
1.5.1. La informática y la sociedad.....	14
1.5.2. El uso de la informática.....	15
1.5.3. La informática en la actualidad.....	17
1.6. Generalidades del derecho informático.....	18
1.7. El derecho en general.....	18
1.7.1. Qué es derecho informático.....	19
1.7.2. Características del derecho informático.....	19
1.7.3. El internet.....	21
1.7.4. Guatemala y el internet.....	22

CAPÍTULO II

2. El ciberespacio.....	25
2.1. Legislación del ciberespacio.....	25
2.2. Licencias para proveedores.....	30
2.3. Prestación de servicios informáticos.....	34



CAPÍTULO III

3. La información.....	41
3.1. Protección de la información y confidencialidad.....	42
3.1.1. Confidencialidad en el internet.....	45
3.1.2. Confidencialidad en el internet en otras legislaciones.....	46
3.1.3. Confidencialidad entre los sujetos.....	49
3.2. Privacidad en el internet.....	52
3.3. Regulaciones referentes a procesamiento de datos personales por medios informáticos.....	53

CAPÍTULO IV

4. Falta de regulación de la seguridad jurídica del uso y acceso del internet en la República de Guatemala.....	59
4.1. Funcionamiento del MayaNet.....	60
4.2. MayaNet.....	61
4.3. La Universidad del Valle de Guatemala en su calidad de registrador de nombres de dominio en internet.....	63
4.4. Acuerdos internacionales respectivos al ciberdelito.....	68
4.5. Código Penal y el derecho informático en Guatemala.....	73
4.5.1. Análisis del Convenio de Budapest 23.XI.2001 y compatibilidad con el ordenamiento jurídico guatemalteco.....	82
4.5.2. Inclusión de los delitos informáticos en el Código Penal guatemalteco.....	84
4.6. Propuesta sobre una normativa que regule la seguridad jurídica del uso y acceso del internet en la República de Guatemala.....	86
CONCLUSIÓN DISCURSIVA.....	89
BIBLIOGRAFÍA.....	91



INTRODUCCIÓN

El ser humano se encuentra en constante evolución, durante el transcurso del tiempo, ha ido inventando artefactos que le facilitan las actividades de su vida cotidiana y con los que pueda satisfacer sus necesidades.

Actualmente la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto número 94-96, regula los proveedores de servicio de internet, lo que le permite a cualquier persona obtener esta tecnología, no obstante, hoy en día por los avances que se han tenido en materia de comunicaciones en el país, los proveedores de internet cada día tienen más libertad para operar y por ende las personas tienen más opciones dentro de la red para realizar transacciones las cuales no se encuentran protegidas en el país.

De tal manera se propondrán figuras típicas que servirá no solo como una seguridad sino para encuadrar los delitos cibernéticos en la República de Guatemala al momento de realizar la prevención del delito implica tomar medidas y realizar acciones para evitar una conducta o un comportamiento que puedan dañar o convertir a la población en sujetos o víctimas de un ilícito.

La problemática se encuentra en el acceso a internet dentro de la República de Guatemala, lo que le permite a cualquier persona obtener esta tecnología, pero en el ordenamiento jurídico de Guatemala no existe los delitos cibernéticos por lo que no está regulado la seguridad del uso del internet en ninguno de sus aspectos.

La tesis comprende cuatro capítulos; en el capítulo I, se trató sobre el internet y sus generalidades, antecedentes, fenómeno informático, terminando con las generalidades del derecho informático; en el capítulo II, se desarrolló lo que es el ciberespacio y las licencias de los proveedores, finalizando con la prestación de servicios informáticos; en el capítulo III, se presentó lo que es la información, privacidad en el internet y las regulaciones referentes a procesamiento de datos personales por medios informáticos; en el capítulo VI se trató sobre la falta de regulación de la seguridad jurídica del uso y acceso del internet en la República de Guatemala, así como la propuesta de adoptar



una normativa que regule la seguridad jurídica del uso y acceso del internet en la Guatemala.

El objetivo general fue comprobar que dentro del ordenamiento jurídico se carece de una forma de tipificar delitos cibernéticos y de garantizar la seguridad de las personas al momento de usar el internet en Guatemala, es por ello que los estamentos legales establecidos en Guatemala no llevan los requisitos idóneos y necesarios para integrar una ley que regule los principales aspectos del ejercicio de los negocios, del internet en el país lo cual permite la vulneración de derecho ciudadano fundamental.

Los métodos utilizados para la investigación fueron cualitativos y empíricos. Lo anterior descrito nos indica el problema de deficiencias en la seguridad e identificación de delitos para Guatemala, esto se podría solventar ratificando convenios o creando los delitos que encuadren el uso de medios informáticos para cometer un crimen. Las técnicas utilizadas son la entrevista, a diferentes empresas y personas que trabajan bajo la tecnología. Lo que me lleva a poder especificar que en el derecho informático suscitan normas aun no claras para establecer la aplicación de los delitos informáticos.

Por medio de este estudio se busca preponderar la importancia de establecer figuras típicas que sirvan como medio para encuadrar los delitos cibernéticos en la República de Guatemala, que tenga como fin brindar seguridad en el uso y acceso del internet, evitando así conductas o comportamientos que puedan dañar o convertir a la población en sujetos o víctimas de un ilícito.



CAPÍTULO I

1. El internet y sus generalidades

El internet para muchas personas significa conectividad con el mundo, estar conectado con la humanidad de una forma rápida y sencilla; para otras personas es una pesadilla ya que esta tecnología avanza exponencialmente trayendo consigo cambios en el mundo cotidiano de las personas, existen varios puntos de vista, pero algo que no se discute es que esta tecnología facilita la vida humana en varios aspectos como la comunicación, fuente de información, medio de comunicación a nivel mundial entre otros, así mismo se puede decir que la intención de este medio es ayudar a la humanidad.

“El internet puede ser definido como una red de computadoras que se encuentran conectadas a lo largo del mundo”.¹

Nadie puede tener el control del internet en su totalidad ya que es un medio intangible que lo único que permite es la compra de dominios y el acceso al mismo por medio de distribuidores autorizados en Guatemala.

Para darse una idea de cómo internet se incorpora a la sociedad se debe recordar que la radio demoró 28 años en llegar a 40 millones de personas y la televisión sólo tardó

¹ Téllez Valdés, Julio. **Derecho informático**. Pág. 3.



10 años en llegar a la misma cantidad de gente. Internet solo tardó 3 años en llegar al mismo número de personas y se ha convertido en un elemento más de comunicación en la vida cotidiana. Se calcula que actualmente existe un porcentaje por encima del 85% de usuarios de Internet en todo el mundo, esto nos indica que el internet avanzo de manera exponencial ya que la gente logro acoplarse e incorporarlo en su vida de una manera más natural ya que como indica es una conexión alrededor del mundo.

1.1. Antecedentes

Los inicios de internet nos remontan a los años 60. "En plena guerra fría, Estados Unidos crea una red exclusivamente militar, con el objetivo de que, en el hipotético caso de un ataque ruso, se pudiera tener acceso a la información militar desde cualquier punto del país. En 1957 la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas lanzó el primer satélite artificial de la historia, Sputnik, y en este contexto, Estados Unidos crea la Agencia de Proyectos para la Investigación Avanzada de Estados Unidos conocida como ARPA".²

Se creó como respuesta a los desafíos tecnológicos y militares de la entonces URSS y una década más tarde, sería considerada la organización que asentó los fundamentos de lo que sería conocido como Internet décadas más tarde. Analizando un hecho histórico como lo fue la guerra fría se denota lo importante que fue tener un tipo de

² *Ibíd.* Pág. 4.



conexión vía remota fuera de las frecuencias radiotelefónicas para poder combatir, es aquí donde se puede establecer que inicia la creación de otro medio de comunicación.

“En 1962 Paul Baran, investigador del Gobierno de los Estados Unidos, presentó un sistema de comunicaciones que, mediante el cual se podían conectar todas las computadoras conectadas a una red descentralizada, para poder así ser inmunes a ataques externos. En caso de que uno o varios nodos resultaran destruidos, los demás se podían seguir comunicando sin problema alguno. Este proyecto se basaba en el trabajo de Leonard Kleinrock quien un año antes publicaba desde el *Massachusetts Institute of Technology* MIT la teoría de conmutación de paquetes que planteaba la factibilidad de utilizar esta revolucionaria técnica”.³

El investigador estadounidense al ver como un simple ataque informático o material podría hacer que este medio de comunicación o todos los datos almacenados se vieran vulnerables, tuvo que crear basándose en otra investigación una forma de respaldar la comunicación continua e ininterrumpida.

Esta teoría se basa en que toda la información que sale de un dispositivo se divide en bloques para ser transmitida por la red y a estos bloques se les llama paquetes. Se siguió trabajando para establecer una red a la que se pudiera acceder desde cualquier lugar del mundo, a la que la nombraron red galáctica. En 1965 se conectó un ordenador TX2 en Massachusetts con un Q-32 en California mediante una línea telefónica

³ **Ibíd.** Pág. 6.

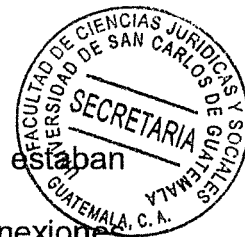
conmutada, aunque de baja velocidad y aún limitada funcionó y permitía trabajar en forma conectada.



En los siguientes años se continúa investigando hasta que en 1969 Michel Elie, considerado uno de los pioneros de Internet, ingresa en la Universidad de California en Los Ángeles y se incorpora a ARPA con una beca de investigación. A finales de este año se consigue conectar la computadora de la Universidad de California en Los Ángeles con otra del Instituto de Investigación de Stanford. Poco después, ya eran cuatro las universidades americanas interconectadas. Esta red se denominó Red de Agencias de Proyectos de Investigación Avanzada ARPANET la cual tenía como objetivo mantener las comunicaciones en caso de guerra ante la situación de incertidumbre y temor del momento.

Fue toda una revolución ya que hasta entonces solamente contaban con una red centralizada que se consideraba muy insegura en caso de guerra porque el sistema se podría bloquear fácilmente.

En 1970 ARPANET se consolida Ray Tomlinson es quien establece las bases para lo que actualmente se conoce como correo electrónico. Esta necesidad surge porque los desarrolladores necesitaban un mecanismo de coordinación que cubrían con este sistema. La red pasó de las agencias militares a las universidades y proyectos de defensa del país cada vez con mayor fuerza. Los científicos la utilizaron y desarrollaron para permitir, también, compartir opiniones y poder establecer colaboraciones en trabajos.



En 1972 ya integraba 50 universidades y centros de investigación que estaban distribuidos por Estados Unidos. Un año después, ARPANET estableció conexiones con otros países como Inglaterra y Noruega. Con el auge de la comercialización de computadoras, el número de ordenadores conectados fue aumentando y a partir de los años 80 aparecieron otras redes lo que provocó el caos por la gran variedad de formatos de los computadores conectados. Una vez se unifica y se consolida, nace internet.

Es el año 1983 el que normalmente se marca como el año en que nació Internet. Fue entonces cuando el Departamento de Defensa de los Estados Unidos decidió usar el protocolo TCP/IP en su red ARPANET creando así la red Arpa Internet. Con el paso de los años se quedó con el nombre de únicamente Internet.

En 1991 Tim Berners Lee creó la *World Wide Web* utilizando tres nuevos recursos: lenguaje de marcado de hipertexto HTML, *Trusted Third Party* TTP y un programa llamado Web Browser. La *World Wide Web* creció rápidamente en 1993 solo había 100 *World Wide Web Sites* y en 1997 ya más de 200,000. Y a partir de entonces sigue la apasionante historia de internet hasta los presentes días.

1.2. Fenómeno informático

La informática ha tenido un proceso enorme gracias al desarrollo de las ciencias que son todas aquellos en la que se apoya este fenómeno para lograr su fin que es procesar datos para dar una respuesta, principalmente en las ciencias que se basa el

fenómeno informático son matemáticas, la lógica, la electro medida, la informática como se explicará a continuación.



La matemática es una de las ciencias en las que se fundamenta un ordenador, este tiene grabadas en la memoria todas las instrucciones y pasos ordenados necesarios para realizar un cálculo matemático complejo, la lógica es otra ciencia que hace posible el funcionamiento de un ordenador que es el encargado de discurrir entre diferentes posibilidades y devolver la más acertada, la electro medida va ligada a la informática y a la electrónica lo que permite hacer ordenadores más rápidos, económicos y eficaces a todo esto es muy importante añadir la ciencia más importante, la informática, que se encuentra al servicio de otras ciencias la cual les ayuda a simplificar tareas comunes y no tan comunes.

Se habla de una computadora como "la máquina, el cerebro de toda la información y tiene la función de procesar todos los cálculos de forma automática o al menos por eso fueron creados, para hacer operaciones matemáticas complejas de una forma más rápida de lo que lo podría hacer la mente humana, pero siempre el humano dando órdenes a éste".⁴

La definición mencionada de lo que es una computadora es ambigua sin embargo da entender de cómo funciona y por qué fue creada, para así mismo ser una herramienta perfecta para la humanidad.

⁴ **Ibíd.** Pág. 3.



Como se estableció antes el fenómeno a través del paso del tiempo evolucionando de tal forma que el internet y la computadora se adaptó más rápido que la televisión o la radio y no solo eso cabe destacar que llego a un nivel exponencial alrededor del mundo ya que la sociedad se vio obligada a la adaptación y evolución de las nuevas tecnologías y al ver lo fácil que era incorporar este método de comunicación la adaptabilidad se vio de manera natural.

1.3. Características de la informática

Surge de la misma inquietud racional del hombre, el cual, ante la cada vez más creciente necesidad de información para una adecuada toma de decisiones, es impulsado a formular nuevos postulados y a desarrollar nuevas técnicas que satisfagan dichos propósitos. “A lo largo de la historia, el mundo ha sufrido diversas revoluciones tecnológicas relacionadas con la información, que han repercutido en tal forma que han transformado y reorganizado la economía y la sociedad”.⁵

En la actualidad, como lo sostienen algunos autores, estamos sufriendo una nueva revolución tecnológica. La informática, junto con sus micros, minis y macro computadoras, los bancos de datos, las unidades de tratamiento y almacenamiento, la telemática, etcétera, están transformando de manera indudable al mundo, como se maneja la propia información es algo que desde la llegada de la computadora y el internet, la manera de actuar de cómo se analiza y lo que se espera de las

⁵ **Ibíd.** Pág. 4.



computadoras para poder vivir de una manera más simple en el almacenamiento de datos como contraseñas, cuentas bancarias, datos personales, documentos, entre otros por lo que esta revolución a la manera que avanza debe igual el derecho adaptarse y buscar la manera de proteger en general toda información almacenada ya sea internet o por medio de computadoras.

Una de sus características de la informática, consiste en que toda la información que generan sirve de apoyo a los mandos intermedios y a su alta administración en el proceso de toma de decisiones, al igual que suelen ser intensivos en cálculos y escasos en entrada y salidas de información, suelen darnos mano de obra sin necesidad de la intervención humana además de ser interactivos y amigables con altos estándares de diseño gráfico y visual que están dirigidos al usuario final, los sistemas informáticos deben contar con la capacidad de cumplir tres reglas básicas que son entrada, procesamiento y salida. Estas reglas nos indican cómo es que funciona la informática al momento de realizar una operación.

1.4. Características de las computadoras en la historia

Desde tiempos anteriores el ser humano, cada vez que tenía la necesidad de cuantificar sus pertenencias, animales, objetos, pieles, etcétera, ha tenido que procesar. En un principio este procedimiento muy rudimentario; utilizaban su propio cuerpo para almacenar y hacer las tareas. Esto impedía un flujo fácil de la información, porque al no existir representaciones fijas de todos los elementos que se tenían en un proceso

determinado, dando como resultado toda conclusión a las que se llegaba, resultaban ser meras especulaciones.

Para contar el hombre estaba limitado a los límites físicos del cuerpo; esto se superó cuando empezó a utilizar otros medios que facilitar el flujo de proceso Posteriormente, se inventaron sistemas que le permitieron realizar sus operaciones con mayor fluidez, e ideó algunas herramientas que lo ayudaran con el afán de realizar procesos de una forma más segura.

Entre las primeras creaciones del hombre se encuentra el ábaco fue el primer dispositivo mecánico para realizar cálculos, la palabra ábaco encuentra su raíz etimológica en la voz fenicia *abak* que significa tabla lista cubierta de arena. Con estas tablas de arcilla llevaban registros contables de esa época. “El Código de Hammurabi incluye referencias de transacciones de negocios tales como contratos, escrituras, bonos, recibos, inventarios, ventas y otro tipo de operaciones semejantes”.⁶

Antes usaban comúnmente giros y cheques que se cobraban derechos sobre aduanas y peaje en los transbordadores y carreteras. El ábaco que actualmente conocemos apareció a fines del Imperio Romano y con él se puede realizar operaciones de suma, resta, multiplicación y división de una forma fluida y rápida. El ábaco ha resistido la prueba del tiempo y la velocidad con la que realiza operaciones resulta que incluso hoy en día se sigue usando en culturas árabicas. Las tablas de logaritmos creadas en 1614

⁶ *Ibíd.* Pág. 6.



por John Napier al observar y encontrar la dificultad para realizar operaciones de multiplicación y división lo motivó a crear este nuevo método que redujera de manera notable ese trabajo.

Con este nuevo método surgieron las tablas de logaritmos, a través de las cuales es posible realizar multiplicaciones en forma rápida y sencilla; las multiplicaciones se traducen en sumas y las divisiones en restas. Sin embargo, había que crear antilogaritmos e imprimirlas, esto representaba un enorme trabajo, que fue realizado por Napier Briggs. No obstante, la magnitud de esfuerzo que realizaron, al tiempo se detectaron errores que debían corregirse. Luego en 1630 se crea la regla de cálculo al poco tiempo que Napier inventó la tabla de logaritmos, surgió este invento menos exacto, pero con mucha más facilidad de utilizar.

Este método se basa en la mediación de longitudes entre dos reglas que guardan relación, utilizando la escala logarítmica, esta herramienta ha sido sumamente utilizada, inclusive hasta hace unos años se tenía como un método que se aproximaba a la exactitud, pero fue remplazado por las calculadoras electrónicas de bolsillo.

Poco después de este método se crea la Máquina de Pascal en 1642 creada por Blas Pascal, consistía en un sistema de ruedas con engranajes en cada una de las cuales estaban marcados los dígitos del cero al nueve, cada vez que una regla completaba una vuelta, la siguiente a la izquierda caminaba un elemento y así sucesivamente, dando como resultado la suma de varias cantidades. A este método se le conoce como la primera máquina de calcular por el hombre.



Después de la creación de la Máquina de Pascal, Joseph Marie Jacquard en el año 1804 construyó una máquina para tejer complicados diseños de telas que funcionaba con tarjetas perforadas que contenían información del camino que debía seguir la máquina para bordar un diseño determinado. Esta idea más otras fueron parte del desarrollo de los sistemas de procesos de datos que hoy en día, se manejan dentro de una computadora, la idea de Jacquard tuvo grandes repercusiones ya que introdujo la automatización dentro del mundo cibernético.

“En 1834 se construyó una máquina por uno de los contribuyentes más notables en el desarrollo de la máquina de cálculo, fue el inglés Charles Babbage, quien con ayuda del gobierno pudo realizar una máquina capaz de efectuar cálculos complejos y eliminar los errores que normalmente ocurrían”.⁷

Esta máquina trabajaba con el método de las diferencias y fue creada para corregir los errores de las tablas de logaritmos. La utilidad que representaba este proyecto no pudo concluirse ya que el Gobierno Británico suspendió la subdivisión tras haber invertido 17,000 libras.

Poco después, Babbage ideó una máquina analítica que ejecuta procesos más complicados como la multiplicación y la división, almacenando resultados intermedios en un dispositivo interno al final de todo el proceso el resultado lo entregaba impreso de manera automática, la idea de utilizar tarjetas perforadas fue tomada por Babbage para

⁷ *Ibíd.* Pág. 12.



alimentar la máquina analítica, variable o expresiones matemáticas en las que deseaba realizar algún cálculo.

El invento de Babbage fue superior a la capacidad técnica de su época y por lo tanto no pudo realizarse, sin embargo, esta máquina fue determinante en el desarrollo de las computadoras actuales, ya que fue base para su creación. El año 1880 fue el principio de la Época Moderna de la tarjeta perforada, fue en donde Herman Hollerith, un especialista en estadística que trabajaba en la oficina de censos de los Estados Unidos como agente especial para acelerar el procedimiento de los datos de censos, este requirió siete años y medio para terminarse, se introdujeron métodos manuales de tabulación para el recuento de una población de cincuenta millones de habitantes y fueron completamente inadecuados.

Evidentemente el censo de 1890 no podía realizarse con los mismos métodos y materiales si quería que los resultados fueran realmente útiles.

El doctor Hollerith se propuso mecanizar las operaciones de los censos para apresurar el sistema y mecanismo, fue entonces que para 1887 había completado un sistema que empleaba el principio de la tarjeta perforada, la primera máquina que usaba papel con perforaciones de acuerdo con su clave se percataron que el papel resultaba poco práctico así que se desarrolló una tarjeta más práctica con un tamaño más adecuado y así el sistema finalmente tuvo más éxito ya que las tarjetas fueron de tres o cinco pulgadas con las esquinas cortadas, una prensa de alfileres, contadores electromagnéticos y una caja distribuidora.



La máquina Enigma fue inventada por un ingeniero alemán, Arthur Scherbius, experto en electromecánica que, tras la Primera Guerra Mundial, quiso aplicar la tecnología existente para mejorar los sistemas de criptografía de los ejércitos. Su idea, patentada en febrero de 1918, consistía en aplicar el cifrado de *Vigenère* o, dicho de otra forma, se aplicaba un algoritmo de sustitución de unas letras por otras. Como Scherbius no contaba con recursos para fabricarla, “se asoció con Willie Korn que tenía una compañía llamada *Enigma Chiffiermaschinen AG* en Berlín”.⁸

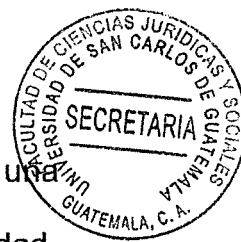
Ambos mejoraron el diseño y en 1923 la presentaron en la Exhibición Postal Internacional de Berlín para el cifrado de secretos comerciales. Durante la segunda guerra mundial, Alemania contaba con la ventaja de enviar mensajes cifrados para que sus enemigos no lo logaran cifrar era indescifrable, se denota nuevamente como como se dio la tecnología a evolucionar y fue así cuando se creó una maquina especial de procesamiento que descifrara los códigos de una manera precisa y rápida para así mismo poder vencer a los alemanes.

1.5. La sociedad

“Sociedad es una agrupación de personas con un fin en común y regidas bajo ciertas reglas. Puede ser un pueblo, ciudad o país, compartiendo ciertos criterios como el idioma, la historia, entre otros aspectos”.⁹

⁸ *Ibíd.* Pág. 14.

⁹ Martínez, Aurora. *Revista de derecho de sociedades*. Pág. 2.



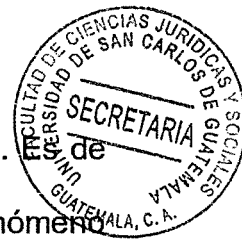
La sociedad puede ser en mayor o en menor escala, ya que, por ejemplo, una organización o fundación con un bien en común, es también conocida como sociedad. En menor escala, la más pequeña y la primera que conocerá el hombre, es la familia, la cual es considerada como la base de ella.

Sus funciones son: conformar un territorio, sin ella, no se podrían establecer los límites y diferencias entre una extensión geográfica y otra; su estructura, que permite establecer relaciones entre quienes la conforman; y, al poseer una importante cantidad de personas, la sociedad y cultura crea un vínculo, construyendo una mente social colectiva. Su etimología proviene del latín *societas*, conformado por: *socius* que significa aliado o socio.

1.5.1. La informática y la sociedad

Cuando se crea un avance tecnológico, habrá contratiempos para convencer a la humanidad de la utilidad, como lo fue la creación del teléfono. El creador siempre tiene que hacer ver los grandes beneficios que traerá ya sea sociológicos, socioeconómicos o económicos, lo mismo ocurrió con las computadoras; la gente no creía que fueran a ayudar o causar un impacto en la sociedad, al darse cuenta de la utilidad comercial a principios de la década de los sesenta se dio el impulso necesario para su producción a gran escala.

Sin lugar a duda, los grandes precursores de las computadoras no tuvieron idea de cómo sus avances ayudarían a la evolución de la sociedad y de cómo sus inventos

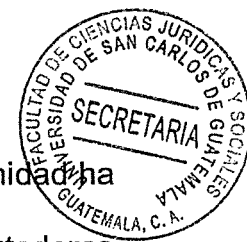


fueran a alcanzar tales niveles tan necesarios para la vida cotidiana hoy en día. analizar la impresión que provocó el progreso de dichos instrumentos y el fenómeno informático, que a tal grado hoy en día se habla de una verdadera revolución informática como la liberadora de las enormes cargas intelectuales en la sociedad, de tal forma en que este fenómeno aportó un gran avance a la sociedad, hasta hoy en día no se puede saber el límite de la tecnología y de cómo puede afectar o beneficiar el futuro de la sociedad.

En Guatemala a partir de los años ochenta empezó el auge de las computadoras, siendo estas adquiridas por las compañías con gran poder en el monopolio y de adquisición para ayudar a sus tareas laborales con su procesamiento de datos a gran escala. Sin embargo, hoy en día las computadoras se han vuelto más populares e incluso necesarias para el día a día de la gente y la sociedad para avances académicos como laborales.

1.5.2. El uso de la informática

Las computadoras se han vuelto herramientas comunes en la sociedad y en la vida de cada persona de forma cotidiana, laboral, comercial y como medio de comunicación. Desde luego que las computadoras no son los únicos inventos que ayudan a la sociedad y sus individuos en su día a día, pero las computadoras alcanzan niveles considerados en la cotidianidad de la sociedad al igual de los sentimientos e ideas que crean ya sea desde temor como esperanza que ayudará más a la sociedad.



Los constantes avances tecnológicos se convierten en esa puerta que la humanidad ha tocado y no se puede cerrar como es el hecho de que los avances en las computadoras se convirtieron en una de las fuerzas más poderosas de la sociedad actual, haciendo posible su uso tanto en organizaciones de todos los tamaños como en los hogares hasta las industrias. “Actualmente dichas máquinas constituyen la fuerza motriz de la revolución informática, la cual ha causado cambios en las sociedades de forma individual y colectiva como también negativa y positiva”.¹⁰

Los cambios positivos que ha brindado a la sociedad son tales como las nuevas oportunidades de trabajo ya que para el manejo de las computadoras se requiere un conocimiento previo, mayor satisfacción en el área laboral al momento de resolver problemas y manejo de datos.

De esta forma los profesionales o auxiliares del comercio como los mismos comerciantes se pueden enfocar en aspectos más trascendentales de sus vidas laborales, como el aumento en la productividad, es decir evitan el desperdicio y mejoran su productividad ya que con las computadoras se pueden lograr mejoras posibles en todo aspecto hasta donde el avance tecnológico ha llegado, de esta forma es posible ahorrar a gran escala y de cómo ayudan a brindar mejor servicio a la humanidad.

El fin justifica los medios y beneficios generados por las computadoras en la mayoría de las ocasiones solo tienen como límite propio el ingenio humano y a imaginación.

¹⁰ Téllez. **Op. Cit.** Pág. 15.



En el ámbito negativo nos podemos referir a varios factores provocados por el uso de las computadoras.

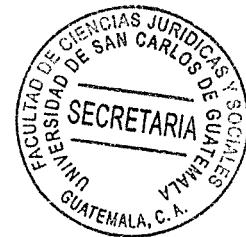
1.5.3. La informática en la actualidad

“Es cierto que se mencionan áreas generales de injerencia de las computadoras a nivel que no se imaginaban antes la transferencia de información como medio de comunicación y de uso privado y público”.¹¹

El desarrollo de la computación ha permitido un sinnúmero de avances que se reflejan en numerosos ámbitos. Tales como las ventas de cualquier índole, como la ayuda de crear y planear estrategias, supervisión y control de los empleados como la comunicación entre ellos.

En la administración para poder llevar mejor controles de toda índole en un comercio o empresa, para los bancos en todo tipo de operaciones sin hablar de la salud, en el hogar y sus comodidades, las instrucciones de cómo crear planos y medidas, en todo tipo de actividades que necesite la intervención del hombre la computadora puede ayudar y apoyar de forma precisa, de control, específica y planeación de hablar más se podría decir que el humano hoy en día ha demostrado ser ya un ser social y tecnológico que su vida es indispensable la tecnología para poder subsistir pero hace la pregunta cómo será el futuro.

¹¹ **Ibíd.** Pág. 17.



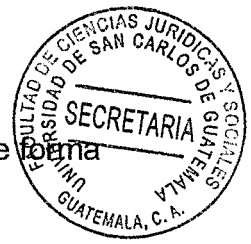
1.6. Generalidades del derecho informático

El término derecho informático tiene varios sinónimos como derecho telemático, derecho de las nuevas tecnologías, derecho de la sociedad de la información, iuscibernética, derecho tecnológico, derecho del ciberespacio, derecho de internet, etcétera. En la actualidad, el término derecho de las tecnologías de la información y comunicación ha tomado fuerza en América Latina, llegando incluso a privilegiarse sobre el uso de derecho informático.

Se considera que el derecho informático es un punto de inflexión del derecho, puesto que todas las áreas del derecho se han visto afectadas por la aparición de la denominada sociedad de la información, cambiando de este modo los procesos sociales y, por tanto, los procesos políticos y jurídicos. El derecho informático, surge como esa medida de regulación de carácter jurídico. El concepto más completo que podemos encontrar de derecho informático es que el derecho de la informática es el conjunto de normas jurídicas que regulan la creación, desarrollo, uso, aplicación de la informática o los problemas que se deriven de la misma en las que existen algún bien que es o deba ser tutelado jurídicamente por las propias normas.

1.7. El derecho en general

Se podría definir que el derecho es el conjunto de normas jurídicas, principios, instituciones, reglamentos, procedimientos, que pertenecen al mundo del deber ser



como del ser, que regulan las actuaciones de una sociedad de forma colectiva de forma individual en territorio determinando.

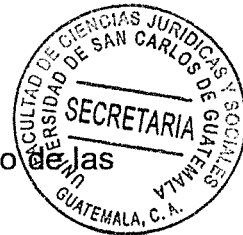
1.7.1. Qué es el derecho informático

Es 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 aspectos como la regulación del medio informático en su expansión y desarrollo, y la aplicación idónea de los instrumentos informáticos. El derecho informático no se dedica al estudio del uso de los aparatos informáticos como ayuda al derecho, sino que constituye un conjunto de normas, aplicaciones, procesos, relaciones jurídicas que surgen como consecuencia de la aplicación y desarrollo de la informática. Es decir, que la informática en general desde este punto de vista es objeto regulado por el derecho.

El derecho informático, como nueva creación jurídica, se encarga de buscar soluciones a los retos planteados por la evolución de las aplicaciones de las computadoras electrónicas. Esta rama del derecho está en constante seguimiento y estudio de los avances, adelantos y transformaciones tecnológicas a fin de ir planteando las medidas adecuadas que permitan una armónica convivencia social.

1.7.2. Características del derecho informático

“Como una rama del derecho moderno, en comparación con otras ramas tradicionales del derecho, que tiene sus orígenes en los problemas generados por la implementación



de la computadora en la sociedad. Se recordará el impulso y posterior desarrollo de las computadoras data de los años 50 del siglo XX".¹²

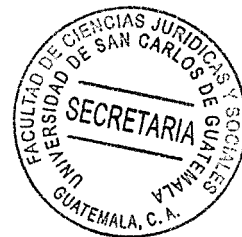
El derecho informático es un derecho íntimamente influenciado por las tecnologías en general, debido a que éstas han permitido un desarrollo sostenido de la computadora y su entorno, por ejemplo, en la actualidad se tienen una serie de problemas jurídicos generados por el uso de Internet en las diversas actividades de las personas.

Es un derecho que se encuentra ligado al proceso de globalización, por lo que el jurista se encuentra obligado a resolver el problema del juez competente, el mismo que debe conocer y dar solución a determinado caso concreto, debiendo, asimismo, analizar todo aquello que esté relacionado con la ley aplicable a cada situación en particular.

Derecho que también necesariamente debe ser legislado en leyes especiales, debido a que su objeto de estudio, así como sus formas de regulación son muy dinámicas.

Además, es un derecho autónomo, con instituciones propias que se encarga de brindar soluciones legales a los problemas planteados por el avance científico en el ámbito de su competencia. Es importante indicar, que conforme transcurre el tiempo surgen nuevas dificultades legales no previstas por el jurista, el legislador o el juez, pero que el derecho informático permite solucionar, hecho que refuerza y sustenta la característica en mención.

¹² **Ibíd.** Pág. 21.

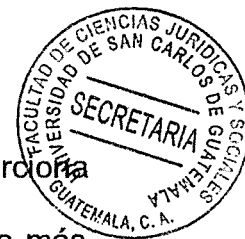


1.7.3. El internet

Internet es un conjunto de redes de ordenadores y equipos físicamente unidos mediante cables que conectan puntos de todo el mundo. Estos cables se presentan en muchas formas, desde cables de red local, es decir varias máquinas conectadas en una oficina o campus a cables telefónicos convencionales, digitales y canales de fibra óptica que forman las carreteras principales. Esta gigantesca red se difumina en ocasiones porque los datos pueden transmitirse vía satélite, o a través de servicios como la telefonía celular, o porque a veces no se sabe muy bien a dónde está conectada.

Como ya se indicó internet se inició en los Estados Unidos. A finales de los años 60, la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados del Departamento de Defensa definió el protocolo de control de transmisión TCP/IP con intención de facilitar la conexión de diversos tipos de ordenadores, principalmente para temas de investigación. Ahora el TCP/IP sirve para garantizar la transmisión de los paquetes de información entre lugares remotos, siguiendo cualquier ruta disponible.

En 1975, ARPANET comenzó a funcionar como red, sirviendo como base para unir centros de investigación militares y universidades, y se trabajó en desarrollar protocolos más avanzados para diferentes tipos de ordenadores y cuestiones específicas. En 1983 se adoptó el TCP/IP como estándar principal para todas las comunicaciones, y en 1990 desapareció ARPA net para dar paso junto a otras redes TCP/IP a internet. Por aquel entonces también comenzaron a operar organizaciones privadas en la red.



Internet une muchas redes, incluyendo como más importantes la que proporciona acceso a los grupos de noticias, que data de 1979 y conceptualmente la todavía más conocida World Wide Web, desde principios de los 90. El internet no surgió si no después de muchos acontecimientos históricos al igual tuvo que pasar por muchas personas para avanzar poco a poco el procesamiento de datos es en la época de 1975 donde todo empezó a funcionar como una red en general y así unir al mundo.

1.7.4. Guatemala y el internet

Internet en Guatemala inicia en la Universidad del Valle de Guatemala en 1991 ante la necesidad de investigadores y catedráticos de poder comunicarse con otras personas e investigadores y obtener información de una manera más rápida y práctica. En 1992, se creó el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Que es la primera red nacional científica-académica. Fue hasta en 1995 que MayaNet inició sus operaciones. El primer Proveedor de servicios de internet comercial fue Cybernet. Según la oficina de las Naciones Unidas sobre tecnologías de la comunicación e información la cantidad de usuarios en Guatemala, creció un 3,497.7% en 10 años entre 2000 y 2010.

Las cuatro principales actividades realizadas por los guatemaltecos son utilizar el correo, navegar, utilizar las redes sociales y jugar en línea. Sin embargo, en el 2011, el 68% de ciudadanos en Guatemala nunca había tenido acceso a internet. La mayoría de los ciudadanos se conecta a la red por medio de su teléfono móvil, en la casa, en el trabajo, en los centros de estudio, sitios públicos con Wi-Fi y en cibercafés.



Se han multiplicado los proveedores de fibra submarina. En Guatemala los responsables de traer el internet fue la Universidad del Valle de Guatemala pasaron varios años en los cuales Guatemala tuvo que regular este medio de comunicación para poder llegar a toda la población de Guatemala sin embargo en nuestra sociedad se adaptó de una manera exponencial por lo mismo que había necesidad de comunicarnos.





CAPÍTULO II

2. El ciberespacio

“Ciberespacio se refiere a un entorno no físico creado por equipos de cómputo unidos para interoperar en una red”.¹³

En el ciberespacio, los operadores del equipo pueden interactuar de manera similar al mundo real, a excepción que la interacción en el ciberespacio no requiere del movimiento físico más allá que el de escribir. La información se puede intercambiar en tiempo real o en tiempo diferido, y la gente puede comprar, compartir, explorar, investigar, trabajar o jugar.

2.1. Legislación del ciberespacio

Para conocer la legislación de Guatemala relacionada al internet, es necesario indagar sobre las legislaciones de otros países que se encuentren a un nivel de desarrollo más avanzado desde el punto de vista tecnológico y cultural, ya que ellos serían los pioneros en el acceso y uso del internet, por esto mismo se podría decir que ellos lo han regulado de una forma más profunda y específica. Por esto mismo se advierte que Europa y América del Norte son los grandes ejemplos de cómo se debería regular una ley respecto al ciberespacio, esto se logra ya que ellos toman en cuenta dos parámetros: la autorregulación y buenos modales cibernéticos.

¹³ Gibson, William. **Neuromante**. Pág. 17.



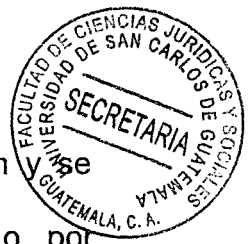
Quienes toman parte de una actividad, algunas veces deciden las reglas de una forma determinada de cómo se someterán, que se puede incluir una definición de las reglas del juego o de grupo o las que se aplican a un grupo de compañías. El internet también se caracteriza por la elaboración de tales normas voluntarias estándar. “Algunas redes principales, en particular el *Network File System* NSF ha establecido políticas de uso aceptable que estipulan las reglas de uso aplicable a todo el ciberespacio”.¹⁴

De modo similar, los fundadores en una discusión casi siempre bosquejan reglas que los usuarios de internet deben observar si desean participar. En todos los casos o momentos, las reglas no son creadas por el sistema legal sino por un proceso relativamente de desarrollo de reglas voluntarias de autorregulación.

Los usuarios de internet deben preguntarse qué solidez y valor tiene este tipo de autorregulación para los que participan en la red y hemos de decir que estas reglas tienen poder considerable, pues su no observancia es penalizada por la misma comunidad de internautas mediante una sanción o hasta la expulsión del foro o grupo creado. La no observancia de esta autorregulación también puede penalizarse legalmente, por lo que es necesario integrar estas normas voluntarias a la ley, esto abre la posibilidad de integración y puede mostrarse con un ejemplo simple que es la observancia de un juez las prácticas realizadas en la red.

En las reglas que desarrolla una comunidad, también se ha establecido los cibermodales dentro del internet que, a pesar de no tener codificación oficial, estas se

¹⁴ Hance, Oliver. **Leyes y negocios en internet**. Pág. 18.



mantienen en constante evolución, estas son normas de cortesía, se adaptan y aprenden ya que se mantiene el usuario en constante estudio, aprendizaje o por nuestra propia cuenta y se mantiene en constante observancia por la misma comunidad. Estos son modales establecidos en sitios web como normas y reglas con su respectiva sanción para poder permanecer en un sitio o comunidad ciber social de esta manera se controla de mejor forma a todos los usuarios y llevar mejor control de sus actitudes.

En Guatemala, por la forma en que se otorgan y se dan los servicios de internet, no es posible establecer normas de auto conducta o cibermodales por la escasa información existente; sin embargo, dado por la naturaleza de la red que permite conectarnos alrededor del mundo, los usuarios que accedan a la red en el país, están obligados a acatar normas para pertenecer a los grupos o foros, de esta forma se les puede dar una sanción dentro del ciberespacio ya que al no acatar sus disposiciones, dado que en Guatemala no tenemos ningún tipo de sanción para ello.

En ese sentido el primer paso legal del usuario por lo general, es la firma de un contrato de suscripción con los proveedores al acceso de la red. Podríamos dirigir la atención del usuario a su relación contractual con el proveedor, ya que algunas veces aquel no queda informado por el poco detalle que dan los términos y condiciones de acceso y uso del servicio proporcionado. En otros países el primer paso del proveedor es hacer una declaración o una solicitud de autorización para proporcionar servicios de telecomunicación a la autoridad nacional indicada.



En Guatemala, existen alrededor de dieciocho proveedores de servicios de internet, los cuales ofrecen distintas formas de servicio, quienes crean normas y reglas a los usuarios que están ingresando, de manera que los usuarios se comprometan a cumplir al momento de firmar el contrato por el buen uso, manejo y pago de los servicios.

Sin embargo, en Guatemala a partir de septiembre de 1999 la empresa guatemalteca de comunicaciones y celulares más conocida como Comcel lanzó el primer servicio de internet completamente gratis sucediéndole así internet del grupo TELGLOB, Utopía Empresa Española, internet de TELGUA, las cuales no exigen la firma de ningún contrato para el uso del servicio, lo que podríamos concluir que cualquier persona o usuario puede hacer uso no adecuado o con malas intenciones del acceso a internet como puede ser el caso de los famosos Hackers, personas cuya finalidad es causar daño, hurto y chantaje a otros usuarios.

Se debe señalar que los proveedores de servicios tengan un registro de personas para poder identificarlos al momento de identificar que están haciendo mal uso del servicio y además causando algún daño.

El servicio entre usuario privado y un proveedor para poder entrar el internet comienza con la firma de un contrato de subscripción para poder tener acceso al servicio, por lo general es un contrato de adhesión, el cual no es muy complicado y además fácil de entender, en la mayoría de los casos es una forma breve y estándar que especifica la identidad del usuario o subscriptor, una descripción breve del formulario al acceso del

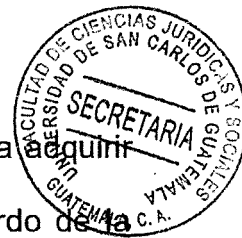


internet nos puede indicar la velocidad, tipo de cable, acceso ilimitado o limitado del servicio, entre otras cosas como el costo y método de facturación entre otros.

En condiciones ideales, los términos y condiciones de venta al anverso pueden indicar de forma específica, el comportamiento que puede tener el usuario en el internet y de cómo las consecuencias pueden ser legales por motivos del uso de mala fe o de forma ilícita que opere dentro del ciberespacio del internet. Como es común, los usuarios tienen el poder de compra ilimitada y un pequeño margen de maniobra para negociar las condiciones de contrato.

En Guatemala el ingreso de los usuarios al internet puede establecerse de formas diferentes como por ejemplo los servicios de internet por medio de conexión de acceso conmutado, la mayoría de compañías de telecomunicaciones no crean el instrumento correspondiente como lo es un contrato con el cliente que obtiene este servicio por lo tanto no existe ninguna figura legal.

Ahora bien existen otros medios para proporcionar el servicio de internet como es el de enlaces dedicados como la fibra, cobre, cable de televisión y otros medios, estas empresas si obligan al usuario a firmar un contrato en forma estándar, en donde se especifica varios puntos en los que el cliente debe dar su consentimiento al aceptar dichas condiciones, en algunos casos las empresas agregan un tipo de anexo en la restricción de no reventa de servicios de internet que se brindan a través del enlace dedicado; en estos casos, como se puede observar es una figura legal entre subscriptor y el proveedor es un contrato.



Se denota la falta de compromiso por las empresas de telecomunicación para adquirir obligaciones y entre una de esas obligaciones se debe encontrar el resguardo de la información y el compromiso de seguridad por parte de las empresas de telecomunicaciones al igual se podría incluir la obligación del cliente de tener medidas o medios proporcionados por el proveedor para resguardar una seguridad dentro del ciber espacio.

Los proveedores de servicio ingresan desde su inicio al mundo del internet y surgen las preguntas como, ¿la prestación del servicio de internet está sujeta a una legislación propia? o ¿la prestación se puede obtener de cualquier proveedor?.

Estas incógnitas se presentan al momento de realizar la investigación correspondiente a la seguridad que se encuentra sujeta en Guatemala.

2.2. Licencias para proveedores

Para entender cómo funcionan las licencias se requiere ver primero el acceso que tienen los proveedores a internet alrededor del mundo. "En Bélgica, la actividad que prestan los proveedores de acceso del internet se considera un servicio de intercambio de información, la única obligación concerniente al proveedor es declarar el inicio de sus actividades, en Francia la ley para los proveedores de acceso del internet funciona mediante una línea arrendada."¹⁵

¹⁵ **Ibíd.** Pág. 22.



Al respecto, las líneas arrendadas funcionan dando la prestación de servicio a través de una red pública conmutada; es decir es un servicio de valor agregado utilizando directamente la infraestructura de la red pública y no está sujeta a ninguna declaración, sin embargo, cuando el acceso se brinda por una línea arrendada pero se considera un servicio de soporte y está sujeto a un régimen de licencia.

En la práctica por razones comerciales y con el fin de incrementar la utilidad y su función, la mayoría de los proveedores que dan acceso a internet, prefieren ofrecer una amplia gama de los tipos de acceso a internet. En consecuencia, deben solicitar la autorización antes mencionada en los párrafos anteriores lo más rápido posible, aunque pueden comenzar a proporcionar servicios por la red conmutada antes de haberla recibido.

En otros países como en el Reino Unido es de menor importancia determinar la categoría del servicio de telecomunicaciones al que pertenece la provisión de acceso a internet pero al momento que la *Telecommunication Service Licence* de Julio de 1992 introdujo un sistema de licencia de excelencia al que están sujetos los servicios de telecomunicaciones al igual que el de internet.

En países como en Alemania la actividad de los proveedores del servicio a internet no cae en ninguna categoría de servicios, por lo tanto, cae dentro del campo de los servicios liberalizados y solo necesitan una sencilla declaración al ministerio de servicios postales y telecomunicaciones para comenzar a proporcionar servicios.



Por lo general los países en los que se encuentra la Unión Europea están inclinándose hacia una inminente regulación sin formalidades y hacia una gradual forma en que las autoridades no interrumpen los servicios de telecomunicaciones. Era necesario llegar a analizar a nivel mundial por esa época de crear una forma de resguardar los datos, sin embargo, tanto en América como en Europa no se imaginaban los problemas que podrían llegar a ocasionar la falta de seguridad o regular ciertos derechos y obligaciones por ambas partes.

Por otra parte, la *European Telecommunication Office* además de las leyes nacionales, se crea un acuerdo, dentro del marco creado por el *European Committee for the Regulation of Telecommunications* con fecha 30 de abril 1994, concerniente a los regímenes de licencia y autorización en Europa. Este acuerdo regula la forma en que los proveedores dan acceso a internet de forma más práctica ya que los proveedores ya no tienen que confrontar los diferentes regímenes nacionales o procedimientos administrativos.

Dicho acuerdo vigente desde el 8 de noviembre de 1995, indica que todos los proveedores de servicio que deseen utilizar los servicios de telecomunicaciones liberalizados en uno o más de estos estados, pueden someter su solicitud para obtener autorización o licencia mediante una forma estándar enviada a la autoridad correspondiente. Evidentemente este procedimiento no excluye la posibilidad de comunicarse en forma directa con las autoridades nacionales.



En América del Norte se utiliza la legislación estadounidense y canadiense, bajo la definición del Tratado de Libre Comercio. En ese sentido la provisión de acceso a internet se considera como un servicio de valor agregado, ya que involucra los servicios de telecomunicaciones que utilizan aplicaciones de procesamiento computacional, actúan en formato o un aspecto similar, para transmitir la información al cliente o la intermediación del cliente con la información almacenada.

La legislación estadounidense, las compañías que ofrecen servicios avanzados de cómo los proveedores brindan el acceso a internet, no requieren una autorización previa de comenzar sus actividades ya que, la *Federal Communications Commission*, es el órgano de regular y monitorear las telecomunicaciones y la radio fusión, este órgano jurisdiccional toma la decisión de que los servicios avanzados no se encuentran sujetos al régimen de licencia aplicable a las compañías de transmisión comunes.

Como se denota en la legislación administrativa en otro gobierno como lo es Estados Unidos nos indica que los proveedores de internet al momento de iniciar sus funciones no requerían ninguna obligación administrativa para prestar los servicios de acceso a internet es decir no requerían permisos para poder operar.

En la legislación canadiense difiere de su equivalencia con la legislación estadounidense, ya que las telecomunicaciones se regulan por otro órgano que estipula que no es necesario una autorización para prestar el servicio avanzado, como el acceso a internet. No obstante, contrariamente a la legislación estadounidense, este órgano hace una excepción para las compañías de telecomunicaciones que operan dentro de



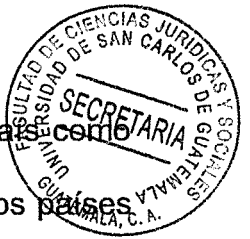
sus propias infraestructuras, quienes deben solicitar una autorización para iniciar actividades.

En la legislación guatemalteca, las compañías que ofrecen la prestación de servicios de acceso a internet, no necesitan autorización antes de comenzar sus actividades. El órgano encargado de regular a los proveedores de internet además de ser el mismo que regula todo lo relativo a las telecomunicaciones en Guatemala es la Superintendencia de Telecomunicaciones, esta no exige ningún tipo de norma para que una empresa empiece a proveer los servicios de internet, pero exige regulaciones de otros servicios necesarios para la prestación del internet como el uso de inmuebles y o satélites que debe reportar a la superintendencia de telecomunicaciones para su autorización.

Además del acceso a internet, se ofrecen muchos servicios proporcionados a todo lo relativo de internet por los servidores Web o Telnet. La variedad de estos es infinita, todo tipo de servicio que se pueda dar por los servidores de internet es de manera potencial sin límites, como podría ser servicios de banca, viajes entre otros, en algunos países, ciertos servicios pueden estar prohibidos o sujetos a una estricta regulación que obliga los proveedores a solicitar autorización de una autoridad pública.

2.3. Prestación de servicios informáticos

En un inicio el proveedor de servicio sea cual sea el tipo de acceso a internet debía estar autorizado en un país y su interés de prestarlo en otro país, debía solicitar la



autorización igual en el país y sujetarse al reglamento o legislación de ese país como respetar todo procedimiento administrativo y legal. De manera excepcional, “los países de la Unión Europea y los países miembros del Tratado de Libre Comercio tienen un sistema de prestación de servicios liberal dedicado al comercio y promover los servicios transfronterizos, entre las partes que firmen los tratados internacionales.”¹⁶

El análisis y la comprensión de estos dos acuerdos, garantizan la libre prestación a los proveedores, con un fin que es exactamente lo que puede ofrecer cualquier tipo de sistema que usen los proveedores que brindan el acceso de internet, ya que todos tienen el conocimiento que la prestación de servicios de un tema claramente legal, como económico para el cálculo de la economía a escala.

La prestación de los servicios en la Unión Europea, se rigen en el Tratado de la Unión Europea en los Artículos 59 y 60, nos indican que la jurisprudencia de la comunidad afirma que está libre prestación de servicios está garantizada por prohibición de restricciones: las regulaciones y medidas adoptadas en un estado en la Unión Europea no pueden impedir ni hacer menos atractiva la provisión de un servicio por otras naciones comunitarias.

La legislación europea, analizando lo indicado prohíbe las restricciones que discriminan, es decir las relacionadas con la nacionalidad del proveedor entre otras, como también las no discriminatorias es decir las que aplican a cualquier prestación de servicios, la

¹⁶ **Ibíd.** Pág. 25.



actividad del proveedor comunitario a un costo más alto o la forma en desalentar la obtención del servicio o que previenen a los clientes potenciales del uso de los proveedores que ellos elijan.

En la legislación de la comunidad a diferencia de otras está claro que el proveedor de servicio debe ser capaz de proporcionarlo, es decir que no tenga ningún impedimento con otros países de la Unión Europea. Así mismo que los principios generales de la legislación se refieren al libre movimiento transfronterizo de servicios aplicables, no solo de forma competitiva en servicios telemáticos en circulación por internet cualquiera que sea su función, sino también servicios de telecomunicaciones liberalizados por mandato.

No obstante, las excepciones hechas en casos específicos y en condiciones estrictas se realizan con una autorización de restricciones no discriminatorias y en algunos casos discriminatorios. Es necesario examinar estas excepciones ya que podrían ser solicitadas por estados que deseen restringir servicios proporcionados por internet.

Es necesario señalar que la mayoría de las restricciones por aparecer serán no discriminatorias y consistirán en el sometimiento de un servicio originado en otro estado miembro, a la legislación del país en el cual proporciona.

El análisis del criterio de proporcionalidad lo que es cada vez más decisivo al valorar la conformidad de una restricción con la legislación de la comunidad. Las derogaciones que permiten estipular restricciones son muy estrictas y provienen de lo establecido en la legislación del tratado mencionado, motiva a los Estados miembros ya que ellos



tienen el poder de limitar el acceso al suministro de servicios por otros miembros, mediante las restricciones mencionadas, restricciones que están contempladas por el concepto de interés general para que se apliquen a todos los proveedores en general. Los Estados podrían invocar estas derogaciones para prohibir servicios que se distribuyen por el internet.

En el internet existe una libre prestación de servicio, ya que la legislación no regula los sitios no protegidos por un código, los menos pueden acceder a estos sitios fácilmente siendo páginas de contenido delicado o incitaciones a la violencia o al racismo como discriminación, ya que de acuerdo a la ley de la comunidad esta es un área sujeta a la discreción de los Estados.

De esta manera, pueden crear o usar las regulaciones que tienen el fin de la protección de los clientes y trabajadores, ya sea de propiedad intelectual y demás derechos conexos o ética profesional, con el fin de limitar la provisión de un servicio de internet. Sin embargo, todos los estados miembros les es imposible invocar estas derogaciones fácilmente, pues la legislación y legalidad en algunos Estados, debe fijarse el principio general de libertad de expresión que se estipula en el Artículo 10 de la Convención Europea de los Derechos Humanos.

Analizando se pudiera aplicar el principio respecto al orden público, pero para invocar esta se requiere la presencia de un peligro real y suficientemente serio que afecte el interés de la sociedad, independientemente la protección del interés general, nunca se

permitirá cuando la legislación restrictiva este guiada a motivos económicos. Por último, las medidas adoptadas deben ser, en todos los casos proporcionales a sus objetivos.



La corriente de los criterios de los internautas ha afirmado en varias ocasiones que el interés general no debe ser susceptible a protección por reglas menos restrictivas o el Artículo 56 del Tratado mencionado se podría interpretar que limitada para la protección de los intereses que pretende garantizar, así, aunque es evidente que la protección de la moral pública y de menores, las prohibiciones deben ser proporcionales al objetivo que pretenden alcanzar.

La comisión en un comunicado aclaratorio que otorgó el 9 de diciembre de 1993, en que la Corte de Justicia del Tratado de la Unión Europea ha dado su criterio de forma práctica e independientemente de la proporcionalidad de una medida restrictiva. Con este criterio, es necesario examinar, entonces la situación particular del proveedor respecto a la legislación y valores de su país o en el país donde va a comercializar, como se podría dar el servicio de distribución de material pornográfico puede que en su país esté permitido como no, de esta forma se debe analizar el tipo de protección o el servicio no se puede restringir.

El Tratado de Libre Comercio es una prestación garantizada, por varios principios, principalmente por el de restricciones discriminatorias prohibidas. De acuerdo a la ley estadounidense, no se podría crear restricciones en la prestación de servicios por un servidor Web que discriminen el comercio mexicano o canadiense operando el internet.



En virtud el Tratado de Libre Comercio con los estados miembros está obligado a garantizar a los proveedores de otro Estado miembro.

En consecuencia, los Estados miembros están obligados a aplicar el régimen más favorable aplicable por el estado miembro a cualquier otra parte del país es decir que cualquier proveedor de servicios relacionados a internet, todos los ciudadanos de los países adheridos al tratado de libre comercio se benefician de este régimen dual de comercio, ya que se deben tomar en cuenta la legislación aplicable propia o similar o el régimen que termine siendo más favorable al estado miembro.



CAPÍTULO III



3. La información

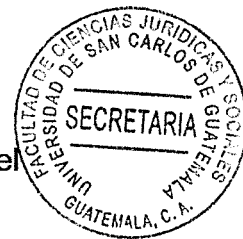
“Derivada del latín *in-formare* que significa poner en forma, la palabra información se refiere a una noción abstracta, que posee una connotación vinculada a una de nuestras más grandes libertades como lo es la de opinión y expresión de informaciones e ideas por cualquier medio”.¹⁷

A la información se le ha considerado como un elemento susceptible de ser transmitido por un signo o combinación de signos, o como un proceso físico-mecánico de transmisión de datos, teniendo como dato al elemento referencial acerca de un hecho. Por lo anterior, en sentido general se dice que la información, constituye un conjunto de datos.

Entre las características de la información podemos mencionar:

- a. Clara e inteligible, es decir, de un contenido y vehículo de significación debe estar dentro de normas lógicas de comunicación que se acuerden individual o socialmente.
- b. Relevante, ya que debe revestir un carácter efectivo en el proceso de decisión en el que intervenga.

¹⁷ Téllez. **Op. Cit.** Pág. 60.



- c. Completa, porque debe cubrir el mayor rango de posibilidades existentes en el momento en que se requiera.
- d. Oportuna, porque debe intervenir en el momento en que sea necesario.
- e. Confiable, lo cual se logrará cumpliendo con las características anteriores.

3.1. Protección de la información y confidencialidad

Cuando nos referimos a todo lo relativo del internet, se deben tener en cuenta una serie de requisitos que deben tener el almacenamiento de las computadoras, ya que constituye una amenaza a la intimidad o a la privacidad por lo que el riesgo es muy alto, tomando en consideración que facilita, la comunicación entre computadoras, que ayuda a la unión de personas que pueden estar a cientos de kilómetros de distancia, por otra, parte al suministro de ideas, ediciones electrónicas a gran escala para el público general.

La legislación en general más la jurisprudencia, se ha desarrollado de modo que la privacidad ofrece protecciones a estos peligros.

En la mayoría de los estados que se encuentran aliados a la Unión Europea y de América del Norte, se ha tenido como valor esencial la privacidad, ya que los medios legales que adoptan con el fin de la protección, varían dependiendo los países, mas es importante resaltar que las normas sostienen un principio general de protección a la privacidad.



Cabe mencionar que toda legislación tiene el propósito de individualizar los derechos de cada persona sea cual sea la nacionalidad, ya que se debe tener una jurisdicción y legislación con el principio de protección a la privacidad, derecho a una zona de intimidad, a cierto grado de confidencialidad y a una vida privada que debe permanecer como tal. Todo principio es de naturaleza general y por lo tanto es aplicable a todas las tecnologías en desarrollo.

Es aplicable por igual a todos los tipos de redes sea cual sea, pueden ser abiertas como cerradas, incluyendo el internet y sus proveedores de acceso, como de servicio y usuarios. Las leyes y la jurisprudencia relativas al internet dan evidencia que restringen la circulación no autorizada de información que represente una invasión a la privacidad de cualquier persona, por esto mismo da como resultado la recomendación a los usuarios, negociantes u operadores de internet tomar todo tipo de medidas precautorias.

Toda medida precautoria debe ser teniendo en cuenta cualquier texto, imagen que puedan tener algún tipo de información personal, como información de seguridad de cualquier índole, al igual de tener un equipo actualizado para que la seguridad brindada sea actualizada y de confianza para la protección de privacidad. Por esto mismo las medidas deben ser analizadas de forma que no puedan afectar derechos propios o de terceros.

Las amenazas a la privacidad, puede iniciar con las publicaciones en el internet, que violando los derechos de propiedad intelectual, en teoría ya que las llamadas



publicaciones se hacen de forma voluntaria igual cabe mencionar a la debida escala de la red y sus efectos, la dificultad de normar las decisiones de tribunales sean internacionales o nacionales y especialmente, debido al apasionamiento suscitado por eventos extraordinarios.

El planteamiento del problema resulta clásico, es decir, que es un problema en común para todos. El derecho de privacidad es muy limitante a la libertad de expresión del autor, relativo a todos los asuntos importantes del interés público queda reforzados por el derecho de que el público o las personas accedan a esta información. La libertad de expresión del autor y algunas veces el derecho al público del acceso de la información de un lado y por el otro la privacidad de un jefe de estado y de su familia, en otro se hace notar que obviamente el cuidado que se debe tener es grande, dependiendo el interés que le ponga cada persona.

Entre estos dos ejemplos, existe un delicado equilibrio valorado por cada uno, es necesario examinar la base de caso por caso para decidir en qué caso particular prevalece la libertad y los valores.

El internet no añade nada nuevo o renovación al problema particular y los servidores que difunden la información, se constituyen dando a entender que la violación al derecho de privacidad no puede tener una acción legal en su contra, cuando es necesario tomar acciones prohibitivas.



3.1.1. Confidencialidad en el internet

En lo referente al internet o computadoras conectadas al mismo los usuarios ingresan o hacen circular varios archivos, expedientes o información confidencial o se almacena toda la información en ella. En lo referente al mundo de internet todo está conectado, y la confidencialidad se ve infringida en varios aspectos o la tentación de infringirla, para autoridades públicas sea de cualquier jerarquía o usuarios individuales por igual.

En lo referente a tal comportamiento, existen varias legislaciones que hacen distinción entre ser monitoreado por una autoridad competente o por un usuario público al igual de cómo puede considerarse delito o no la violación a la confidencialidad o privacidad a la protección de la información.

Se debe señalar que para mantener la confidencialidad es de considerar el buen comportamiento de los usuarios para no divulgar información personal sobre otros usuarios. La información personal incluye cualquier parte de correo electrónico de cualquier dirección electrónica, de naturaleza personal, entre los usuarios de internet se deja creer que la información será confidencial más esta suposición puede ser ignorada ya sea por elecciones de los propios usuarios o de forma intencional, al momento de hablar se puede indicar que la información no es confidencial y se puede divulgar o transmitir a otras personas.

Por último, es necesario destacar que, al momento de compartir mensajes por medio del internet, se debe tomar medidas o actitudes precautorias para prevenir dificultades



legales como hacer ver al remitente como al receptor que toda información compartida será de uso confidencial, es importante señalar esto a los usuarios que conozcan formas de operar o servicios que requieran un grado de delicadeza al manejar.

3.1.2. Confidencialidad en el internet en otras legislaciones

En la legislación de Estados Unidos y Canadá, la protección a la privacidad en el área pública o sector público se encuentra protegida y garantizada por un derecho constitucional de privacidad, en ambas legislaciones con diferentes nombres sin embargo con el mismo espíritu, la interceptación de comunicaciones electrónicas por agencias de procuración de justicia.

La aplicación de estas medidas, tiene una posibilidad alta de probabilidades de liberar a las autoridades de justicia, la necesidad de una orden de búsqueda para la identificación de computadoras que establezcan una conexión con una computadora bajo vigilancia. También se puede señalar que la *Electronic Communication Privacy* prohíbe el acceso, sin la orden de búsqueda, a la información que se encuentra almacenada en una computadora.

En la legislación estadounidense, algunos servidores de internet telemáticos se benefician de la protección adicional proporcionada por el acta relativa a la protección de la privacidad creada en 1980, evidentemente protege a los editores electrónicos contra la búsqueda y confiscación de todo el material relacionado con el cumplimiento



de su trabajo, en la posesión de una parte de que se difunda una forma de comunicación pública en el contexto del comercio interestatal.

La protección contra confiscación no incluye casos donde exista una razón válida para creer que la persona que contenga o pesa los datos, ha cometido o cometerá un delito relacionado con el material. Si fuese confiscación inmediata es necesario prevenir la afectación directa de cualquier índole a un ser humano.

Bajo la legislación europea en cuanto se refiere a la protección contra la violación a la privacidad o monitoreo por parte de las autoridades, los estados europeos se rigen cada uno por separado de acuerdo por su propia ley y constitución nacional además de observar la *European Convencion Humean Rights*, esta última es un tratado muy extenso que llega aplicar al internet, es particular observar lo interesante porque limita a las medidas adoptadas por las leyes nacionales de los estados firmantes.

En el referido tratado dentro de la sección 8 podemos encontrar el apartado sobre el derecho a la garantía sobre la privacidad y confidencialidad acerca de la correspondencia y de cómo esto tiene consecuencias para las autoridades públicas ya que por un lado tenemos que los estados deben asegurar el respeto a la privacidad entre los mismos usuarios y por otro lado deben abstenerse por sí mismas de toda interferencia a menos que sea necesaria por las condiciones acumulativas.

La excepción también debe ser prescrita y por último debe tener como objetivo la seguridad nacional, la seguridad pública los beneficios económicos del país, el orden



público y prevención delictiva, protección de salud y moral además de la protección de los derechos y libertades de otras personas. Luego quedan estrictamente limitados los casos en los que la autoridad pública europea puede quebrantar los derechos de confidencialidad, discreción y privacidad.

En el año 1978, el 6 de septiembre la Corte Europea de Derechos Humanos declaró que, aunque en la sección 8 del tratado no mencionan las conversaciones telefónicas, sí son parte integral de los conceptos de privacidad y correspondencia, dicho esto beneficia a la protección de todo lo relativo a lo mismo, sobre la base de esta sección 8 y de la jurisprudencia de la corte, los estados miembros del comité, ahora están obligados a acatar las regulaciones de forma clara y precisa referente a todo tipo de interferencia o interceptación de datos de cualquier medio de comunicación electrónica.

Se llega a entender que la confidencialidad de la correspondencia electrónica, abarca varios tipos de comunicación personal por medio del internet, es decir que cuenta con esta protección. En la aplicación de jurisprudencia europea, la legislación francesa creada el 10 de julio de 1991 acerca de la confidencialidad de correspondencia transmitida por telecomunicaciones, estipula los casos en los que las autoridades públicas pueden acceder y grabar el contenido informático durante una transmisión.

La ley limita ciertas violaciones de los derechos de confidencialidad a casos de necesidad justificada por cuestiones de interés público prescritos por ella misma. De manera similar, bajo la legislación inglesa la secretaria del Estado, puede gracias a otro tratado llamado *Interception of Communications* creado en 1985, otorgar órdenes de



intercepción por razones de seguridad nacionales o por razones con sospecha delictiva de nivel superior o al igual para proteger la economía.

3.1.3. Confidencialidad entre los sujetos

Se ha señalado que en casos concretos o bajo ciertas circunstancias las autoridades pueden monitorear las comunicaciones en internet y el contenido que se encuentre dentro de los correos o los archivos que circulan dentro del ciberespacio que se encuentran estrictamente reguladas. La situación es distinta cuando el problema que se presenta ante los usuarios privados, quienes se pudieran hacer acreedores a sanciones penales como la restricción a la libertad o una multa si violentaran este derecho de privacidad.

En la legislación estadounidense el castigo por la violación a este derecho es de una multa o dependiendo de las agravantes pueden ser cárcel, todo depende de las agravantes, como el de interceptar información intencionalmente o solo de intentar interceptarla puede llevar a una sanción mencionada, esta sanción se aplica al mal uso y/o al monitoreo de comunicaciones que circulan dentro del internet. La divulgación o propagación de esta información o del contenido de esta comunicación por una persona que tenga el conocimiento de esta es ilegal, o por quien pudiera suponer razonablemente que este es el caso, están igualmente prohibidas.

La aplicación es clara en el sentido del comportamiento del usuario en internet que divulgue información. En las leyes penales canadienses también se prohíben la



intercepción de comunicación que se pudiera esperar que fueran confidenciales. Las regulaciones no impiden que los operadores de sistemas, servidores y por último, a nadie que utilice un servicio de comunicaciones electrónica o cuyos medios sean utilizados en la transmisión electrónica de comunicaciones en internet por varias razones.

La razón primera se refiere al alcance de la interpretación en sentido prohibitivo está actualmente en debate y los juristas sugieren que se aplique solamente al monitorio en tiempo real por el operador del sistema, no a los archivos que se transmiten por internet y que al momento se almacene en la computadora. En lo referente al correo electrónico que operan almacenamiento de mensajes y archivos, esto se podría interpretar que el mismo mensaje no es susceptible a interceptación durante su transmisión, más si puede ser revisado legalmente una vez almacenado en los sistemas.

La segunda, la ley de confidencialidad de comunicaciones por sí misma, proporciona a los operadores de sistemas excepciones frecuentes a la prohibición de interceptación de comunicaciones privadas. En el Código Penal canadiense, estipulan que los operadores de sistemas pueden interceptar comunicaciones probadas cuando sea necesario para la administración del sistema de cómputo, para cumplir con el fin y el principio de proteger los derechos y propiedad del proveedor de servicio.

En la legislación estadounidense se puede decir que es difícil la protección de la confidencialidad de los mensajes del empleado para el patrono dentro de su horario y jornada laboral, ya que en cualquier caso, las compañías que deseen monitorear



sistemáticamente los mensajes enviados por sus empleados en internet, adoptar y divulgar esta política, e informar a los empleados que no pueden esperar confidencialidad alguna en la red, puesto que se les informa que todos los mensajes que se originen desde enlaces de acceso de la compañía y que circulen por internet se consideran registros propios de ella.

Bajo esta legislación estadounidense es esencial asegurar que los empleados están al tanto de las posibilidades de que se monitoree toda su información por razones de negocios esto significa monitoreo justificado y no arbitrario.

Bajo la legislación europea el cual se llama *Conventionon Human Rights*, se menciona que la protección de la privacidad y la confidencialidad de la correspondencia entre usuarios de internet ante las autoridades gubernamentales, pero por virtud de su efecto horizontal, también es aplicable a partes privadas, como la administración ya sea de empresas y proveedores de servicio, por lo cual se deben abstener al monitoreo e interceptación de datos. Por lo tal se hace el análisis en lo cual los varios topos de conversaciones, se consideran correspondencia y quedan por lo tanto protegidos independientemente del derecho de privacidad.

Bajo el derecho francés en varias leyes se menciona la protección de la confidencialidad en internet y en las partes privadas. Como se logra observar en los sistemas legales europeos o en su mayoría hacen excepciones a favor de administradores de servicios de cómputo o de patrones. Bajo la legislación inglesa, la medida básica se refiere únicamente a la interceptación de información es una entidad



especifica llamada *Interception of Communication Sact* 1985, que su función es la interceptación de datos y sancionar penalmente a cualquier persona que intercepte toda comunicación de forma intencional durante la transferencia o transmisión por correo o por servicio de telecomunicaciones públicas.

3.2. Privacidad en el internet

Esto se consigue por el buen comportamiento, se debe considerar que el usuario de internet no debe divulgar información personal con otros usuarios. Dentro de la comunidad de usuarios del internet, la información personal incluye cualquier parte de correo electrónico o de una dirección electrónica o cualquier información de naturaleza personal. Esto puede ser ignorado solo cuando uno de ellos informa expresamente a otro, que cierta parte de la información no es confidencial o cuando esta queda autorizada para divulgar información. Por último, un usuario que reciba un mensaje dirigido a alguna otra persona debe informar al emisor el error de transmisión.

Es igual de importante mencionar que los usuarios deben conocer cómo operan los servicios utilizados desde un punto de vista técnico, de manera que ellos puedan o analicen cómo prevenir en lugar de reparar los errores causados, de manera más sencilla, es decir, volverse proactivos.

Al igual que es importante hacer notar que los archivos que se encuentran adjuntos en los correos electrónicos puedan eliminarse antes de que puedan ser distribuidos o usados de manera incorrecta.



Existen métodos usados por compañías las cuales contratan el servicio de gente de empresas especiales que se encargan de eliminar toda información, ya sea dentro del correo electrónico o de un ordenador, de esta forma no se podrá recuperar de forma definitiva la información.

3.3. Regulaciones referentes a procesamiento de datos personales por medios informáticos

Toda la información y el procesamiento de datos personales usados en cualquier medio informático, se considera una amenaza seria a la intimidad, ya que todos nos encontramos en una serie de archivos por varias compañías en las cuales puede haber algunas mal intencionadas, por lo tanto, la ley debe abordar de una forma directa el hecho de que la información no es privada ni protegida por la ley.

Tanto la Organización de Cooperación Desarrollo Económico, la Comisión Europea y la Unión Europea es necesario que respondan a estos desarrollos interponiendo marcos condicionales que regulen la creación de los archivos que manejan información personal, de esta forma se podrá controlar el tráfico de información de forma permanente, al igual que se debe evitar la prohibición de la colección de datos personales ya que esta información puede ser útil por algunas entidades gubernamentales y así de esta forma llevar una unión con el derecho informático y el derecho en general.



Estos marcos legales deberían variar respecto a los derechos garantizados a usuarios de un país a otro, sin embargo, de la misma forma con las técnicas de protección de acuerdo al tema difieren dichas legislaciones, en otros países por ejemplo en los Estados Unidos y Canadá solo está regido por la ley de procesamiento computarizado en el sector público, mientras que en el sector privado se regula de forma automática. En la legislación de la Unión Europea la protección legal rige en ambos sectores ya sea público y privado.

Las normas que debería crear Guatemala tendrán una gran importancia en internet, ya que de esta forma se confieren derechos a los usuarios y proveedores de servicios, ya sea para limitar tanto a operadoras como a proveedores de servicios de todas las actividades que realicen dentro del mundo cibernético. Los proveedores de servicios, administradores de grupos de interés, servidores de todo tipo que creen o resguarden datos personales, estarán obligados a cumplir con estas reglas.

De manera general, los datos en las manos de administradores de red y sus proveedores pueden solo grabarse y procesarse con el propósito de asegurar un funcionamiento apropiado del servicio, como lo es el manejo y administración de sistemas y buzones electrónicos. Al final es aconsejable, en todos los casos prevenirse para este efecto; en los contratos de prestación de servicios.

De esta forma es necesario analizar diferentes tipos de legislaciones, iniciando con la legislación de Estados Unidos y Canadá, la legislación de Estados Unidos no regula la creación de archivos computarizados de datos personales en sector privado, por otro



lado, el *Privacy Act* 1974 y el *Computer Matching and Privacy Protection Act* ofrecen solo protección de datos personales en el sector público.

El acuerdo de *Privacy Act* restringe los tipos de archivos de datos que los organismos gubernamentales pueden crear y usarlos de cualquier forma. Un ente gubernamental que archive datos personales está obligado a limitar la creación y mantenimiento de tales archivos cuando sea necesario para cumplir su misión, a reunir información directamente del sujeto de los datos y a informarle cómo se puede o se va usar. De esta forma se dejan los registros exactos para poder crear las medidas de seguridad razonables con el fin de mantener la confidencialidad de los datos.

La ley estadounidense les otorga a los individuos el derecho de acceder a los datos referentes a su persona. De esta forma también se les otorga derecho de modificar cualquier dato de su persona, con esto se garantiza que al momento de usar su información para cualquier uso sea la correcta.

En la legislación canadiense se ofrece una protección casi igual en el sector público, con la diferencia que la única información personal que una institución puede recolectar es la relacionada directamente con sus programas de actividades. De acuerdo a su legislación una institución federal está obligada a coleccionar información personal sobre un individuo siempre que sea posible y está obligada a informarle de los datos personales adquiridos y del uso que se les dará. La institución que recolecta los datos debe asegurar que la información personal sea fiel y completa.



En Europa debido al cumplimiento con el *Council of Europe Convention* de 1981, el cual establece la protección para los países miembros del Comité de Europa, la mayoría de los Estados de la Unión Europea tiene leyes de protección de la privacidad dirigidas a los archivos de computadora. Estos estados deben realizar un análisis de sus regulaciones y de ser necesario deben adaptarlas de un periodo de tres años a su legislación para cumplir con el nuevo ordenamiento europeo 95/46 sobre la protección de personas físicas respecto a la protección de los datos personales.

El nuevo ordenamiento europeo protege la creación de archivos, usando datos coleccionados mediante internet, la transferencia de archivos de datos personales por internet, la agrupación e interconexión de los archivos esparcidos por medio de diferentes computadoras conectadas a internet. Los términos de este nuevo ordenamiento hacen mucha referencia a las nociones de datos personales o de procesamiento de datos y los define ampliamente, prácticamente se refiere a que datos personales es toda información concerniente a una persona física o persona jurídica.

Cualquier teoría de atribuir información de una persona se tomará con el carácter de datos personales, cualquier persona que corrompa la ley y distribuya fotografías de cualquier índole en consecuencia, cae dentro del alcance de la aplicación del ordenamiento.

También se aplica a sonidos y a imágenes digitalizadas, el ordenamiento define el procesamiento como también cualquier forma de información auditiva o grabaciones de sonidos.



El ordenamiento de igual forma define como procesamiento cualquier operación o serie de operaciones realizadas con el uso o sin uso de procesamientos computarizados y aplicadas a datos personales ya sea recolección, grabación, almacenamiento, modificación y cualquier forma de obtención de datos personales sin permiso.

La solicitud de información en internet, la consulta de archivos de datos personales, el intercambio de mensajes en grupos de interés, una gran cantidad de operaciones de cómputo en internet puede entonces considerarse como procesamiento. Este ordenamiento garantiza a las personas con datos en un archivo de los siguientes derechos como el de saber cuándo se recolecta información al igual de cómo se procesará o usará dicha información, el de acceder a la información almacenada de su persona y el de modificar o corregir la información que esté incompleta o incorrecta.

Toda persona responsable del procesamiento de datos cualquiera sea su intención, debe tomar medidas organizacionales y técnicas apropiadas para proteger los datos personales de la destrucción, pérdida, alteración, divulgación o acceso no autorizado de cualquier medio.

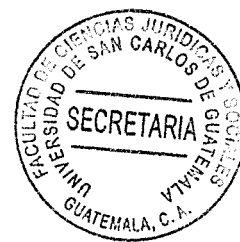
En la legislación guatemalteca no existe una norma constitucional específica que regule el derecho de protección de la privacidad en relación al uso del correo electrónico y de las transmisiones electrónicas, lo más relativo se encuentra en el Artículo 24 de la Constitución Política de la República de Guatemala donde regula lo referente a la inviolabilidad de la correspondencia, documentos y libros.



Con base en el Artículo 24 de la Constitución Política de la República de Guatemala, citado en el párrafo anterior, regula que todo lo referente a documentos y libros son inviolables, solo podrá ser analizada o incautada por una orden de un juez competente, al igual que se debe mantener y garantizar el secreto de la correspondencia y de las comunicaciones de cualquier índole. Los libros, documentos y archivos que se relacionan con el pago de impuestos, tasas, arbitrios y contribuciones, pueden ser revisados por la autoridad competente de conformidad con la ley.

Es punible revelar ciertos datos que la ley faculta a las autoridades, como es el pago de los impuestos y los libros contables, sin embargo, deben ser revisados por personas individuales o jurídicas, exceptuando los balances generales al momento de revisar ciertos datos. Los documentos o informaciones obtenidas de forma ilegal o de manera contraria al Artículo 24 de la Constitución Política de la República de Guatemala no producirán efecto de prueba en cualquier juicio o procedimiento.

La privacidad de los correos electrónicos y cualquier transferencia electrónica, se encuentra claramente protegida por la Constitución Política de la República de Guatemala ya que la norma protege la correspondencia y los documentos personales, ya que estos son parte de los documentos que una persona puede manejar.



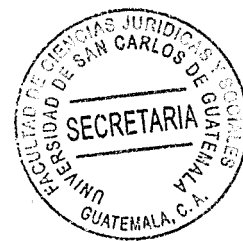
CAPÍTULO IV

4. Falta de regulación de la seguridad jurídica del uso y acceso del internet en la República de Guatemala

Actualmente la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto número 94-96, regula los proveedores de servicio de Internet, lo que le permite a cualquier persona obtener esta tecnología, no obstante, hoy en día por los avances que se han tenido en materia de comunicaciones en el país, los proveedores de Internet cada día tienen más libertad para operar y por ende las personas tienen más opciones dentro de la red para realizar transacciones las cuales no se encuentran protegidas en el país.

De tal manera se propondrán figuras típicas que servirá no solo como una seguridad sino para encuadrar los delitos cibernéticos en la República de Guatemala al momento de realizar la prevención del delito implica tomar medidas y realizar acciones para evitar una conducta o un comportamiento que puedan dañar o convertir a la población en sujetos o víctimas de un ilícito.

Por lo tanto, la problemática actual radica en el acceso a internet dentro de la República de Guatemala, el cual se encuentra regulado en la referida ley, donde se establece sobre los proveedores de servicio de internet, lo que le permite a cualquier persona obtener esta tecnología, pero en el ordenamiento jurídico de Guatemala no existe los delitos cibernéticos por lo que no está regulado la seguridad del uso del internet en ninguno de sus aspectos.



4.1. Funcionamiento de la estación MayaNet

El proyecto MayaNet “inició sus operaciones con el apoyo de la Organización de los Estrados Americanos, OEA, institución que desde un principio apoyó las acciones de la Comisión de Información e Informática del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología”¹⁸.

Dentro de sus primeras actividades en el mes de diciembre de 1995, se puede mencionar la formación de ocho nodos, a los cuales se les otorgó el equipo de redes y de enrutamiento para su eficiente funcionamiento, ellos son: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá INCAP; Instituto centro Americano de Investigación y Tecnología Industrial ICAITI, Universidad de San Carlos de Guatemala USAC; Universidad del Valle de Guatemala, UVG; Universidad Rafael Landívar URL; Universidad mariano Gálvez UMG; Universidad Francisco Marroquín UFM; y, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONCYT. Sus operaciones fueron con un canal dedicado a la empresa SPRINT, con 64 Kbps.

Posteriormente se firmó un convenio de cooperación con la Empresa de Telecomunicaciones de Guatemala GUATEL, el cual permitió ampliar el ancho de banda a 128 Kbps. En el transcurso de sus operaciones, MayaNet amplió el ancho de banda a 384 Kbps, luego a 512 Kbps y actualmente se tienen un enlace de 1.8 Mbps. A la red se fueron agregando otras instituciones, siendo estas: Organización Panamericana de la Salud OPS; Secretaría del Tratado General de Integración

¹⁸ Cruz Pérez, Lexter. **Informática**. Pág. 2.



Económica SIECA; Congreso de la República; Ministerio Público; Portuaria Santo Tomás de Castilla; Ministerio de Economía, Ministerio de Educación e INCAP.

4.2. MayaNet

“En enero de 1999 inició el funcionamiento de la estación terrena MayaNet, la cual se encuentra localizada en Mountain View California, Estados Unidos, a través de *Interlink Communications*”.¹⁹

La estación de MayaNet es una independencia en la conexión a internet, así como el incremento u obtención de otras aplicaciones o capacidad de anchos de banda tanto a niveles satelitales como nodos conectados a una red.

Con el tiempo MayaNet incrementó su ancho de banda como ocurrió en el mes de marzo de 1999 cuando lo aumentó en su canal satelital, de igual manera lo incrementó en junio, lo que dio a todos los nodos de red mayor capacidad de interconexión hacia el internet, en este mismo mes MayaNet se convirtió en el *Backbone* de internet de Guatemala, es decir el centro de la red nacional de internet.

En el inicio tres proveedores de servicios de internet se conectaron a MayaNet, lo que permitió a nivel nacional, una comunicación más rápida entre los usuarios de los diferentes proveedores de internet, ya que para la intercomunicación no se tenían que

¹⁹ *Ibíd.* Pág. 6.

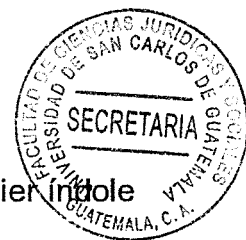


utilizar canales internacionales, dando esto una mayor fluidez en el uso de internet para poder navegar en el servicio web.

En el mes de diciembre de 1999 MayaNet incrementó su enlace satelital dedicado hacia el internet, con el fin de crear una redundancia en la comunicación hacia el internet lo que permite mayor velocidad y confiabilidad en la interconexión de los nodos que integran la red, proporcionando las siguientes ventajas:

- a) Creación de nuevos nodos dedicados.
- b) Crecimiento real de la red
- c) Accesos de varios tipos.
- d) Velocidad de transmisión y recepción a nivel nacional e internacional de mayor velocidad por lo que es más eficiente su utilización
- e) Ser el centro de internet en Guatemala a través del *backbone* nacional.

Cabe mencionar que el correo electrónico es una aplicación muy utilizada en el internet, pues es un medio por el cual se facilita a la sociedad y se integra de manera natural ya sea corporativa o personal; es decir, de gran interés público ya que sirve para comunicarse con colaboradores, representantes de ventas y clientes. En 1994 la *Digital Equipment Corporation*, que tenía cuarenta mil computadoras conectadas a internet, manejaban alrededor de dos millones de mensajes al mes y aproximadamente 125 web internos lo que nos da como perfecto ejemplo la utilidad que se puede dar al correo electrónico.



Esta forma de correo puede utilizarse para establecer comunicación de cualquier índole sea regional, nacional e internacional de una manera rápida y sencilla comparado a otros métodos de comunicación convencionales, como el teléfono o fax. Además, se debe tomar en cuenta que el proveedor de internet, funciona con el ánimo de lucro; es decir, se le debe retribuir el uso mensual de este servicio contratado.

El servidor al que se refiere el correo automático también se les permite a las compañías distribuir automáticamente documentos de sus productos, servicios sobre pedido, sobre todo para usuarios que solo tiene facilidades de correo electrónico, pero no acceso a sitios web. El contexto de servidor se refiere al receptor de correo electrónico permite por medio de un comando actuar de manera automática es decir se puede distribuir información y enviar de manera automática sin que el emisor se preocupe por ello.

4.3. La Universidad del Valle de Guatemala en su calidad de registrador de nombres de dominio en internet

Las políticas sobre la administración del dominio de nivel superior en Guatemala iniciaron en 1992, la *Internet Assigned Numbers Authority* delegó a la Universidad del Valle la administración del nombre de dominio de nivel superior. La Universidad de esta manera se compromete a seguir los lineamientos aceptados para este tipo de operaciones, en especial aquellos plasmados en los documentos RFC-1591 y *IANA ccTLD Delegation Practices Document*. El principal administrador de los nombres de dominio en su época fue la Universidad del Valle de Guatemala por lo que ellos eran los



encargados de dar autorización del dominio de los nombres que fueran a usar dentro del internet, dichos dominios tenían un costo de acuerdo a los lineamientos que se le otorgaron a la Universidad.

Los rubros a mencionar describen las políticas que debe adoptar la Universidad del Valle de Guatemala para garantizar una operación eficiente, justa e imparcial. Las responsabilidades que tiene dicha universidad, en la administración del ccTLD, es una de servicio público; es decir, servirá a la comunidad de la República de Guatemala, así como a la comunidad global de internet. Esta administración debe ser juzgada únicamente por su rendimiento y el grado al cual satisface las necesidades de la comunidad local y la de internet.

Todo asunto relacionado a los derechos de propiedad intelectual u otros relativos a la propiedad industrial, se regularán conforme a la ley respectiva en el ordenamiento jurídico de Guatemala y se inscribirán en el registro de propiedad intelectual de Guatemala. La Universidad del Valle de Guatemala, tiene ciertas obligaciones en las inscripciones como es la publicación en la página web <http://gt>, las políticas y procedimientos que servirán de guía para la inscripción y administración de nombres de dominio a manera de que la operación sea totalmente transparente. Tiene que ser equitativa y justa con todos los solicitantes calificados, que deseen solicitar nombres de dominio.

Los nombres de dominio a solicitar deben quedar bajo uno de los subdominios establecidos, siendo los siguientes:



- a) .com (entidades comerciales)
- b) .net (libre)
- c) .gob (entidades del gobierno de Guatemala)
- d) .org (libre)
- e) .mil (instituciones de las fuerzas armadas de la República de Guatemala)
- f) .ind (personas individuales)

Por razones de lógica los dominios .edu, .gob son restringidos ya que exclusivamente para el gobierno y la solicitud solo la pueden realizar las instituciones del estado de Guatemala. El subdominio .ind se usará solo con nombres leales de personas individuales. Si un solicitante cree que el nombre que requiere no se adecua a estos, puede solicitar la apertura de un nuevo subdominio y el caso será estudiado para ver si merece o no ser agregado a esta lista.

La Universidad no puede registrar bajo los dominios de nivel superior genéricos como .com, .net, etc. Por lo que es necesario que el solicitante acuda a alguna de las entidades que han sido facultadas por la IANA/ICANN. Para registrar un nombre de dominio, el solicitante debe aceptar los términos y condiciones plasmados en las políticas y contratos establecidos.

Es importante recalcar que los nombres de dominio no son vendidos, si no se delegan a una persona individual o jurídica por un periodo de tiempo con la capacidad de ser renovable, por lo tanto, no son propiedad, sino más bien son derechos que se adquieren sobre el nombre temporalmente. La Universidad del Valle de Guatemala



reconoce que muchas entidades tendrán la necesidad y el deseo, de reservar un nombre de dominio sin que este sea puesto en funcionamiento.

En el caso mencionado en el párrafo anterior, el procedimiento será el mismo que el indicado bajo el rubro de procedimientos, incluyendo el pago. Esto quiere decir que no será colocado en línea sino hasta que sea requerido por el solicitante. Posteriormente al haber recibido una solicitud de registro de nombre o dominio, se debe realizar el pago inmediatamente, al transcurrir 30 días sin recibir el pago el nombre pasa a tener un dominio disponible nuevamente.

Dicha Universidad tiene que cumplir con las políticas reconocidas para el manejo de nombres con dominio, de mantener y resguardar la información que los solicitantes han proporcionado. Sin embargo, para el funcionamiento correcto de los sistemas de resolución de nombres y de los sistemas *WHOIS*, se deberá poner a disposición del público en general la siguiente información: nombre de dominio, nombre de persona o entidad que lo solicitó, correo electrónico y teléfonos de los contactos administrativos y técnicos.

La Universidad del Valle de Guatemala al momento de las resoluciones sobre las disputas sobre bienes muebles, debe actuar en su calidad de registrador de nombres de dominio en internet, no está facultada y no puede evaluar, revisar o investigar el derecho del solicitante titular a utilizar cada nombre de dominio. Por esta razón la Universidad como parte del sistema de nombres de dominio en internet, ha adoptado la



política de solución de controversias aprobada por la Corporación para la Asignación de Nombres y Números de Internet ICANN.

La ICANN tiene una lista de centros de arbitraje y mediación que están capacitados y autorizados para administrar los conflictos que se originen con los registros de nombres de dominio de internet. La Universidad del Valle de Guatemala ha hecho arreglos con otras entidades para que sea su centro de arbitraje y mediación quien maneje las controversias surgidas dentro del dominio de internet del ccTLD.gt, vea la política de soluciones de controversias de la universidad mencionada.

De igual manera toda controversia que se encuentre relacionada con un registro o dominio de un nombre en internet que deba ser registrado ante el ccTLD.gt, es resuelta por las partes interesadas mediante el juez competente de conformidad con el contrato de servicios de nombre de dominio en internet o mediante procesos alternativos como el arbitraje o conciliación.

El compromiso que hace la Universidad referente a las operaciones técnicas es que todos los datos del registro, se encuentran debidamente resguardados contra daños y pérdidas. Este proceso lo hace por medio de la utilización de toda la tecnología disponible para este propósito.

Lo relativo a la modificación de toda política respecto a sus funciones son reservados por la universidad, los usuarios deben revisar estas políticas con frecuencia ya que están sujetos a ellas.



Toda modificación de las políticas es efectiva desde el momento que sea publicado en el sitio <http://www.gt>. La excepción a esta regla es relativa a los cambios a la política de solución de controversias que serán efectivas en treinta días después de su aparición en este sitio.

4.4. Acuerdos internacionales respectivos al ciberdelito

Un delito es todo está definido por varios autores dentro de la doctrina jurídica que es un comportamiento o acción típica, antijurídica, imputable, culpable, sometida a una sanción penal y a veces a condiciones objetivas de punibilidad. Ahora bien, tomando en cuenta la definición anterior el ciberdelito es un delito cibernético o delito informático.

El ciberdelito es toda aquella acción antijurídica que tiene como objetivo, destruir y dañar activos, sistemas de información u otros sistemas de computadoras, utilizando medios electrónicos y redes de internet, en la cual se determina que el acusado es culpable.

Al igual las conductas que no pueden considerarse delito, pero dentro del mundo jurídico se definen como ciber ataques o abusos informáticos, dicho esto el ciberdelito consiste en la realización de un tipo de actividades que, reuniendo los requisitos que delimitan el concepto de delito, son llevados a cabo utilizando un elemento informático; también se puede determinar que delito informático es toda aquella acción con voluntad, con dominio de los lenguajes informáticos para lograr un fin con intenciones de mala fe en el ciberespacio.

“El objeto de los ciberdelitos es causar daños, provocar pérdidas o impedir el uso de sistemas informáticos. Hoy en día el uso del internet es tan amplio que el enfoque de la seguridad ante los ciberdelitos o delitos cibernéticos es la priorización del enfoque en la seguridad de las redes sociales y sistemas de información”²⁰.

El concepto de ciberdelito es una parte sustantiva al ordenamiento penal ya que las consecuencias que se derivan de la comisión de realizar un delito dentro del internet o cualquier medio informático.

Los problemas provocados por cometer un acto puramente delictivo causan dificultades que surgen para la determinación del lugar de la comisión de tales ilícitos, esto es indispensable para la determinación de la jurisdicción y competencia penal al momento de aplicar, al igual que los problemas de la localización y la obtención de medios de pruebas de tales hechos, la insuficiencia respecto a la regulación legal de los ilícitos aplicando el principio de legalidad dentro del mundo jurídico informático, entre otras.

Con el fin de evitar los delitos el Parlamento Europeo promulga el Acuerdo 2016/1148 y del Consejo de 6 de julio de 2016, relativa a las medidas destinadas a garantizar un elevado nivel común de seguridad de las redes y sistemas de información conocida como Directiva NIS. Con el fin de imponer las entidades gestoras de servicios esenciales, así como a los prestadores de ciertos servicios digitales considerados clave en el funcionamiento del internet, con la obligación de establecer sistemas de gestión

²⁰ Tugnarelli, Mónica. **Análisis de metodologías de recolección de datos digitales**. Pág. 1,002.



de la seguridad de la información en sus organizaciones y de notificar a las autoridades los incidentes que tengan especial gravedad.

De esta forma la Directiva obliga a los Estados miembros a supervisar el cumplimiento de estas obligaciones y para que existan equipos de respuesta a incidentes de seguridad con capacidad para proteger a las empresas de la propagación de estos incidentes. De esta forma se impulsa la cooperación entre autoridades nacionales y el intercambio de información como medio para elevar el nivel de seguridad de la Unión Europea frente a amenazas de carácter transfronterizo.

La criminalidad informática tiene un alcance mayor y puede incluir delitos tradicionales como el fraude, el robo, chantaje, falsificación y la malversación de caudales públicos en los cuales ordenadores y redes han sido utilizados como medio. Con el desarrollo de la programación y de Internet, los delitos informáticos se han vuelto más frecuentes y sofisticados. Se puede llegar a un análisis rápido en observar que los delitos informáticos son iguales a los delitos normales sin embargo no se tiene que confundir que para llegar a un delito informático se requiere experiencia, habilidad, estudio y una voluntad de actuar de mala fe.

La Organización de las Naciones Unidas reconoce los delitos de fraude cometidos mediante manipulación de computadoras, es decir que en este delito se encuadra toda manipulación de datos de entrada, manipulación de programas, manipulación de datos de salida. Como por ejemplo el caso de los cajeros automáticos y fraude efectuado por manipulación informática.



Manipulación de datos de entrada se refiere al delito que tiene como objetivo alterar directamente los datos de una información computarizada con el fin de que se falsifiquen los documentos que se encuentran dentro de una computadora.

En lo que respecta al delito de causar daños, modificación de programas o datos computarizados se adicionan tres supuestos: El sabotaje informático que no es más que eliminar o modificar sin autorización funciones o datos de una computadora con el objeto de obstaculizar el funcionamiento, acceso no autorizado a servicios y por último el espionaje de los sistemas o datos informáticos.

Existen leyes que tienen por objeto la protección íntegra de los sistemas que utilicen tecnologías de información, así como la prevención y sanción de los delitos cometidos en las existentes contra tales sistemas o cualquiera de sus componentes o los cometidos mediante el uso de dichas tecnologías. Con el cumplimiento de una acción dirigida contra un sistema informático puede aparejar la violación de varias leyes penales, esto denota una dificultad para la persecución de estos ilícitos, ya que el ciudadano no se considere delincuente al infractor.

La efectividad de la justicia penal es parte esencial de una estrategia de seguridad cibernética. Esto comprende la investigación, la fiscalización y la adjudicación de delitos en contra y por medio de datos y sistemas informáticos, al igual que la obtención de evidencia electrónica relacionada con cualquier delito, para propósitos del proceso penal. Es necesario establecer el principio de legalidad en este párrafo ya que se



requiere que se establezcan los delitos como tal al igual de como la administración o los encargados de realizar la investigación tengan la autorización para poder realizarla.

A través del Convenio de Budapest sobre el delito cibernético existe una directriz internacional, también ampliamente utilizada en las Américas, que ayuda a los países a cumplir estos requerimientos. En referencia a la ley sustantiva, requiere que las partes penalicen el acceso ilícito, la interceptación ilegal, la interferencia de datos, la interferencia de sistemas, el uso indebido de aparatos, la falsificación informática, el fraude informático, la pornografía infantil y delitos relativos a las infracciones en materia de derechos de autor y derechos relacionados.

Cabe destacar que estas disposiciones por sí solas o en combinación todavía se aplican para la generalidad de lo que constituye el delito cibernético, aún hoy, 14 años después de la adopción del Convenio, dado que han sido formuladas de manera neutral desde el punto de vista tecnológico.

Las notas guía adoptadas por el Comité del Convenio sobre el delito cibernético, muestran cómo diversas disposiciones pueden ser utilizadas para tratar con las redes de bots, ataques distribuidos de denegación de servicios y otros fenómenos. Por supuesto, un acuerdo internacional siempre representa un mínimo común denominador y los Estados son libres de decidir si van más allá. No obstante, muchos Estados, inclusive en las Américas, a menudo enfrentan oposición pública al tratar de penalizar tipos de conducta adicionales.



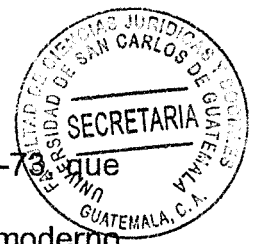
El Convenio de Budapest comprende una variedad de poderes específicos de derecho procesal, en los cuales se encuentra la búsqueda, captura, producción de datos o la interceptación de comunicaciones, así como el poder para ordenar la rápida conservación de datos. Estos se refieren, de manera importante, a la evidencia electrónica asociada con cualquier tipo de delito. Deben ser delimitados bajo condiciones de Estado de derecho y salvaguardia de los datos informáticos por lo tanto es una herramienta de alcance jurídico realizada por Alemania para el derecho penal y salvaguardar los derechos fundamentales de cada país.

4.5. Código Penal y el derecho informático en Guatemala

En la historia de Guatemala, después de la independencia, el General Justo Rufino Barrios acordó nombrar el 26 de junio de 1875, una comisión que se encargaría de redactar los nuevos códigos para la administración de justicia en Guatemala. Dicha comisión produjo los nuevos códigos penales y de procedimientos penales, para la República de Guatemala.

En 1936, en el gobierno del General Jorge Ubico se designó a los abogados Manuel Zeceña Beteta y Manuel Marroquín, para que redactaran la legislación penal que se conoce como Código del 36 que entró en vigor el 25 de mayo de 1936 según Decreto 2164 de la Asamblea Legislativa de Guatemala.

Este código fue formado por varios decretos presidenciales y decretos del Congreso, los cuales trataron de darle un impulso decisivo al derecho penal guatemalteco, pero



lamentablemente no fue así, el Código del 36 fue abrogado por el Decreto 17-73, que se encuentra actualmente en vigencia. En la actualidad el derecho penal moderno debe entenderse cuando se habla de este tema, de un derecho que debe estar acorde a la actualidad y al ámbito social.

El derecho penal moderno hace mucho énfasis a la pena y al delito con sus definiciones, contiene y resalta conceptos de responsabilidad penal y de las figuras delictivas provenientes de otras sociedades más avanzadas en el campo de las ciencias penales y en los estudios criminológicos que auxilian al derecho penal, lo que ha alcanzado notables progresos.

De tal manera que resulta necesario adaptar nuestra legislación a las necesidades actuales de la sociedad, ya que presenta figuras delictivas cuya tipificación no guarda relación con nuestra realidad social, por lo que su vigencia es solo apariencia como lo es el ciberdelito o delitos cibernéticos.

El Código Penal es el conjunto de leyes donde figuran las normas jurídicas penales; es decir, aquellas cuyo incumplimiento es castigado con condenas, privando la libertad o según el caso, imponiendo una multa; es decir, son punitivas y por tanto se aplica la facultad sancionadora del Estado, de acuerdo con el Decreto 17-73 del Congreso de la República de Guatemala.

El Código Penal entra en vigor el 1 enero de 1974, contiene parte general y parte especial.

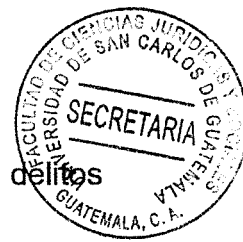


El Código Penal vigente presenta una estructura más técnica que la anterior ley, aunque ante las novedades se ha limitado a introducir algún postulado de la escuela positiva y principios de la escuela clásica que aún conserva. En el país se ha dado en diferentes ocasiones se han puesto modificaciones a los antiguos códigos y hasta se ha debido modificar la legislación procesal completa.

El proceso de reforma debe continuar hasta implementar un juicio realmente acusatorio sin que ello implique negar la necesidad del perfeccionamiento constante del derecho ya que el derecho es evolutivo y se debe mantener de acuerdo con la sociedad en su momento tecnológico. En la historia jurídica guatemalteca se puede contar la promulgación de 5 códigos penales hasta la presente fecha.

En vista que el Código Penal en Guatemala no ha sido modificado, esto carece de las actualizaciones que el derecho debe tener en relación al uso del internet, reconociendo que hoy en día este medio de sistema o medio de comunicación a nivel social es masivo, por tanto, el ordenamiento jurídico en Guatemala carece de las defensas legales para el uso del mismo y para afrontar los delitos que se puedan dar por estos medios. Los delitos más comunes son aquellos donde una persona roba datos de entrada o salida de una computadora o desde el internet, como modificación o destrucción de programas o sistemas con la intención de dañar o de manera accidental.

Estos delitos son los más comunes que se dan en la actualidad y derivado que no se encuentran tipificados dentro del Código Penal vigente, no existen agravantes por el



uso de una computadora de manera dolosa o con la intención de cometer ciertos delitos de manera cibernética.

Derivado del análisis sociológico, en la actualidad Guatemala debe hacer una actualización de su ordenamiento jurídico penal ya que las personas que se encuentran dentro de la República carecen de la seguridad que la Constitución Política de la República de Guatemala garantiza en su Artículo 2 en cuanto a la protección como un deber del Estado, esto hace que se encuentre un vacío legal ya que los jueces carecen de las herramientas al momento de aplicar justicia.

El derecho informático hoy en día se ha vuelto algo tan esencial en todo ordenamiento jurídico, que es fácil adaptarlo ya que la raíz de los delitos se encuentra ya en todas las legislaciones sin embargo para lograr cometer un delito informático se requiere preparación y esto nos indica que debería ser una agravante al delito normal por ejemplo el hurto de datos personales, aunque no haya violencia hay una gran intención y preparación para realizarlo.

Los delitos de derecho informático causan relevancia hoy en día, actualmente las redes sociales manejan el 75% del comercio a nivel mundial, al no llevar un control es más fácil cometer delitos y omisiones, estamos viviendo en estos tiempos una crisis económica delicada, la cual las grandes empresas agilizan sus ingresos por medio del internet, las publicaciones falsas en las redes sociales tienen su pena delictiva, la cual es muy fácil poder aplicar en estos tiempos sanciones y penas por este tipo de delitos informáticos.



Definición y características de los delitos informáticos

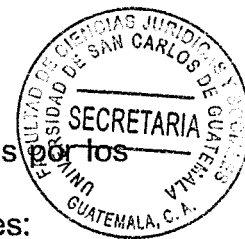
Es cualquier comportamiento antijurídico, no ético o no autorizado, relacionado con el proceso automático de datos y transmisión de datos. También “es considerado como toda interrupción, uso indebido, modificación, o fabricación de datos ajenos que se encuentren en sistemas de computación, sin autorización expresa o implícita de su dueño y/o de quien ostente la propiedad intelectual, con el fin de obtener un provecho económico lo cual es el interés que la mayoría busca, pero no descartemos otras actitudes ilícitas en que se tienen a las computadoras como instrumentos o fin, o las conductas típicas, antijurídicas y culpables”.²¹

Los delitos informáticos son el comportamiento criminal en que la computadora está involucrada como material, objeto o mero símbolo. De lo antes descrito se pueden diferenciar dos clases de delitos informáticos:

- a. Ataques pasivos: divulgación del contenido de mensajes ajenos, análisis de información de terceros.
- b. Ataques activos: utilización de *passwords* ajenos, modificación de mensajes y archivos.

Dentro de los aspectos que determinan con cierta exactitud la configuración de los delitos informáticos, se pueden mencionar algunos, no obstante, la gama de

²¹ Téllez. **Op. Cit.** Pág. 103.



características existentes, de acuerdo a las distintas clasificaciones elaboradas por los conocedores de la materia. A efecto de este estudio se establecen las siguientes:

- a) Son conductas criminales de personas especializadas en la materia.
- b) Solo un cierto número de personas con conocimientos técnicos puede llegar a cometerlos.
- c) Son acciones de oportunidad, ya que se aprovecha una ocasión creada o altamente intensificada en el mundo de las funciones y organizaciones del sistema tecnológico y económico.
- d) Son acciones que en muchas ocasiones se realizan cuando el sujeto trabaja.
- e) Son acciones de oportunidad, ya que se aprovecha una ocasión creada o altamente intensificada en el mundo de las funciones y organizaciones del sistema tecnológico y económico.
- f) Provocan serias pérdidas económicas, ya que casi siempre producen beneficios de más de cinco cifras a aquellos que las realizan.
- g) Ofrecen posibilidades de tiempo, espacio, ya que en milésimas de segundo y sin una necesaria presencia física pueden llegar a consumarse.
- h) Son muchos los casos y pocas las denuncias, y todo ello debido a la misma falta de regulación por parte del derecho.
- i) Son muy sofisticados y relativamente frecuentes en el ámbito militar.
- j) Presentan grandes dificultades para su comprobación, esto por su mismo carácter técnico.
- k) Ofrecen facilidades para su comisión, a los menores de edad.
- l) Tienden a proliferar cada vez más, por lo que requieren una urgente regulación.



Regulación en el Código Penal de los delitos informáticos

La informática, “es una de las ciencias más jóvenes en el contexto de las ramas del conocimiento humano; pero constituye una materia, cuyos avances y desarrollo constantes parecen no tener límites”.²²

La informática tiene singular importancia en la época actual, marcada por los adelantos en materia tecnológica y sobre todo en la expansión de las economías a nivel mundial, que poco a poco han ido convirtiendo al mundo en una aldea global, con el presente proceso globalizador que permite la eliminación de las fronteras de tipo social, cultural, arancelarias, económicas y en algunos países, especialmente en los europeos, política; para la plena integración de las culturas de las naciones de los países parte.

Es tal la relevancia de la informática en la actualidad y su conexión con los diferentes ámbitos del saber y de su inserción en múltiples actividades que realiza el ser humano, que se considera necesario la realización del presente análisis.

Vinculado al tema del derecho informático como una de las ciencias jurídicas constituida por un conjunto de principios, doctrinas y normas jurídicas que pretendan regular el conocimiento científico y técnico que posibilita el tratamiento automático de la información por medio de las computadoras, la regulación, administración y protección de los sistemas operativo-informáticos y de los ordenadores, y de los derechos y

²² **Ibíd.** Pág. 57.



obligaciones que los usuarios de la red deben observar en la realización de sus actos informáticos y de las correspondientes sanciones que conlleva el incumplimiento de dichas normas obteniendo el lineamiento de la conducta humana dentro de la sociedad.

El derecho informático, es una materia de actual concepción, cuyas normas se caracterizan por la innovación y adaptación de los cambios tecnológicos que se van suscitando en los sistemas operativos, las reglas y los sistemas de contratación informática; ya que en un país como Guatemala que no raras veces se ve rebasado por los cambios que imponen las sociedades desarrolladas; consideramos que es urgente darle tratamiento, no sólo a la sustantividad de las normas penales, sino que también a las adjetivas, y en particular en lo que respecta el problema de una incipiente regulación en el Código Penal guatemalteco, de las conductas antijurídicas que conforman los delitos informáticos.

Dentro de la gran variedad de delitos informáticos que existen, se pueden mencionar entre los más frecuentes: la manipulación de los datos de entrada, manipulación de los programas, manipulación de los datos de salida, fraude efectuado por manipulación informática, sabotaje informático, virus, gusanos, bomba cronológica, acceso no autorizado a servicios y sistemas informáticos, piratas informáticos, reproducción no autorizada de programas informáticos, infracciones al copyright, interceptación de correo electrónico, pesca de claves secretas, estafas electrónicas, estrategias y pornografía infantil.



Estos son algunos de los delitos informáticos más frecuentes que se cometen, pero en nuestra legislación ninguno se encuentra regulado, por consiguiente, no constituyen delitos, lo cual deja en completa libertad a quienes realizan este tipo de actividades.

Dentro del contexto de la regulación guatemalteca penal, se produce un gran vacío legal toda vez que, en lo concerniente al Código Penal, no se da en ninguno de sus títulos la regulación de los delitos informáticos, lo cual es perjudicial, toda vez que no se protege de manera efectiva a las personas tanto individuales, como a nivel de la industria, de las entidades estatales, y en general a todos aquellos que manipulen de alguna forma datos a nivel informático.

Por ello, la mencionada legislación se ha quedado rezagada en cuanto a la realidad que se vive a nivel de los sistemas operativos, toda vez que no se ha producido por parte de los legisladores una reforma estructural al Código Penal Decreto 17-73, a fin de regular de forma taxativa los distintos tipos penales relacionados con los delitos informáticos.

Si bien es cierto, la gama de delitos informáticos que existen es inmensa, regular de manera efectiva los que se producen en Guatemala, representaría un gran avance en la aplicación de los diferentes tipos penales, toda vez que actuaría como elemento disuasivo entre los delincuentes informáticos, los cuales valiéndose de ciertos conocimientos actúan con total impunidad, escudados en la falta de tipos penales que sancionen este tipo de actuar. Es precisamente este actuar, el motivo fundamental del presente análisis jurídico, para determinar la serie de acciones que se cometen con total impunidad relacionadas con el manejo, procesamiento y transmisión de



información; acciones que en otras legislaciones se denominan delitos informáticos, cuales precisan ser regulados en el ordenamiento jurídico penal sustantivo guatemalteco.

Es pues, sobre el tema de una adecuada regulación en el ordenamiento jurídico penal que pretende desarrollar el presente capítulo, para que, quienes desarrollen sus acciones en torno a la actividad informática, se vean beneficiados de dicha producción, gocen de plena certeza y seguridad jurídica, lo cual no acontece en la actualidad dado el vacío legal existente.

4.5.1. Análisis del Convenio de Budapest 23.XI.2001 y compatibilidad con el ordenamiento jurídico guatemalteco

El convenio de Budapest es el primer tratado internación que se centra en los delitos informáticos o los delitos en internet. Esto lo logra mediante una armonización entre el ordenamiento jurídico que existe entre naciones. Fue elaborado por el consejo de Europa en Estrasburgo, junto con Canadá, Japón y China como estados partícipes de manera activa y observadores.

El mencionado convenio trata en particular las infracciones de derechos de autor, fraude informático, pornografía infantil, los delitos de odio y violaciones de la seguridad en redes. De igual manera contiene procedimientos y competencias para lograr sus fines como la búsqueda de las redes informáticas y la interceptación de comunicaciones privadas, como por ejemplo el caso del ministro Acisclo Valladares, a quien se le acusa

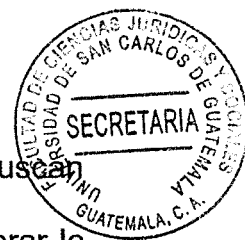


de escuchar y manipular conversaciones privadas sin tener ninguna autorización judicial. Su principal objetivo es proteger a la sociedad contra la ciberdelincuencia, esto lo logra con aplicar el derecho penal común encaminado a la protección de la sociedad en el ciber mundo, asimismo busca señalar una prevención procesal del derecho penal interno y una forma rápida de cooperación internacional rápida y eficaz con todos los que acepten dicho acuerdo.

En un análisis del convenio respecto a la integración al ordenamiento jurídico guatemalteco es posible siempre que su objetivo sea el bien común, recientemente se propuso con la iniciativa de Ley 5254, la cual es una ley contra la ciberdelincuencia basada en el convenio mencionado. En el análisis realizado a la ley que desean crear, hace denotar su alta interpretación ya que no especifica en casos como por ejemplo el Artículo 18, sobre acoso por medios cibernéticos.

Que establece que comete delito de acoso por medios cibernéticos quien, de forma deliberada, sin autoridad o excediendo de la que posea, sin permiso o consentimiento legalmente reconocido, y de forma recurrente o repetitiva, acosare a una persona, mediante ataques personales o divulgación de información confidencial o falsa, por medio de sistemas informáticos o cualquier medio de comunicación electrónico y se le impondrá pena de prisión de uno a dos años y pena de multa de uno a doscientos salarios mínimos para actividades no agrícolas.

El artículo es muy amplio del que interpretamos que si alguien hace pública su libre expresión de pensamiento en cualquier medio de comunicación informático puede



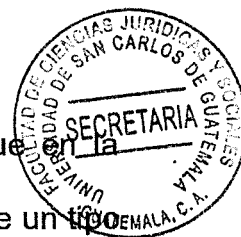
cometer un delito. Se considera que al momento de legislar la nueva norma buscan otros motivos a los que persigue el convenio de Budapest. Es necesario considerar lo mejor para Guatemala y su población ya que el internet es el medio de comunicación más usado dentro del país.

Existe mucha compatibilidad entre el convenio con el ordenamiento jurídico guatemalteco, ya que la adecuación a los delitos penales como todo tipo de infracción que se realicen o cometan en el internet tendrán una sanción y el principio de legalidad existirá ya que es un refuerzo a los términos y delitos ya existentes en Guatemala.

4.5.2. Inclusión de los delitos informáticos en el Código Penal guatemalteco

El ordenamiento jurídico guatemalteco en el ámbito de la ley sustantiva penal, se basa casi en su totalidad en lo que establece el Código Penal Decreto 17-73 del Congreso de la República; el cual sigue la división bipartita, es decir, incluye tanto los delitos como las faltas. Asimismo, en cuanto a su estructura, contempla una parte general en cuanto a los aspectos de los distintos delitos, y comprende una parte denominada especial, en la cual se incluyen los distintos tipos penales en particular.

Dentro de la gama de delitos en particular que contempla el Código Penal, en ninguno de los títulos del libro segundo, se establecen los delitos informáticos, lo cual da lugar al establecimiento de lo que en doctrina se conoce como laguna legal. La laguna legal se puede entender como la ausencia de normas positivas aplicables a relaciones o casos jurídicos determinados, especialmente ante un planteamiento litigioso.

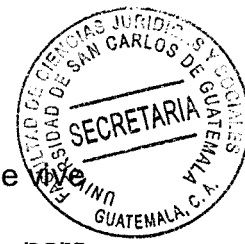


Ante dicha situación que se presenta en Guatemala, al ocurrir un hecho que en la realidad produce daño, el autor no puede ser procesado, toda vez que no existe un tipo penal que contemple los delitos informáticos; por consiguiente, la ausencia de norma penal es insalvable, toda vez que en el derecho penal no acontece como en otras ramas del derecho, es decir, no se puede crear figuras por analogía; caso contrario se estaría ante la vulneración de normas que preceptúa la Constitución Política de la República de Guatemala.

Asimismo, en el Código Penal se establece en el artículo uno el principio de legalidad, por medio del cual nadie puede ser penado por hechos que no se encuentren de forma taxativa calificados como delitos o faltas. Además, los jueces no pueden crear figuras delictivas por analogía, y como es lógico pensar, tampoco pueden aplicar sanciones.

Esta situación pone al descubierto una realidad que se vive en el ordenamiento jurídico penal guatemalteco, puesto que, existen personas que, valiéndose de conocimiento informáticos, los utilizan para delinquir, provocando daños tanto a las personas individuales, jurídicas y al Estado. Ello hace más vulnerable el estado de derecho que debe imperar y, por consiguiente, la víctima de un delito informático, no puede acudir a los tribunales de justicia a efecto de que el daño sea reparado. Puede producirse el planteamiento de una querrela, pero no por un delito informático, ya que se da la ausencia total de dichos tipos penales en la legislación de Guatemala.

Producto de esta situación, cabe reflexionar la situación del ordenamiento jurídico penal guatemalteco, el cual de manera notoria es deficiente en cuanto a este tipo de delitos,



toda vez que la regulación legal no guarda estrecha armonía con la realidad que se vive en el país, donde muchas personas dependen de los sistemas informáticos para realizar sus diferentes actividades.

Por consiguiente, es preciso que se incluyan en la legislación penal, los distintos tipos penales que regulen los delitos informáticos a efecto de brindar protección a los habitantes de la república, contra aquellas personas que delinquen de esta forma; al mismo tiempo, en alguna medida puede servir como elemento disuasivo para los autores de los delitos informáticos y con ello evitar que se produzca una situación de laguna legal como la que hoy manifiesta en el ordenamiento jurídico penal guatemalteco.

4.6. Propuesta sobre una normativa que regule la seguridad jurídica del uso y acceso del internet en la República de Guatemala

Derivado del análisis sociológico, en la actualidad Guatemala debe hacer una actualización de su ordenamiento jurídico penal ya que las personas que se encuentran dentro de la República carecen de la seguridad que la Constitución Política de la República de Guatemala garantiza en su Artículo 2 en cuanto a la protección como un deber del Estado, esto hace que se encuentre un vacío legal ya que los jueces carecen de las herramientas al momento de aplicar justicia.

Actualmente la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto número 94-96, regula los proveedores de servicio de internet, lo que le permite a cualquier persona obtener esta



tecnología, no obstante, hoy en día por los avances que se han tenido en materia de comunicaciones en el país, los proveedores de internet cada día tienen más libertad para operar y por ende las personas tienen más opciones dentro de la red para realizar transacciones las cuales no se encuentran protegidas en el país.

Es así que se propondrán figuras típicas que servirá no solo como una seguridad sino para encuadrar los delitos cibernéticos en la República de Guatemala al momento de realizar la prevención del delito implica tomar medidas y realizar acciones para evitar una conducta o un comportamiento que puedan dañar o convertir a la población en sujetos o víctimas de un ilícito, puesto que en el ordenamiento jurídico de Guatemala no existen los delitos cibernéticos por lo que no está regulado la seguridad del uso del internet en ninguno de sus aspectos.

Es necesario poder analizar todos los antecedentes, medios informáticos de cómo se crearon y por qué para poder entender la complejidad del uso y de cómo se puede llevar a cabo algún delito por estos medios; poder observar otras legislaciones ayudará a entender cómo el ordenamiento jurídico carece en su totalidad de seguridad y medios procesales que ayuden a identificar los delitos informáticos.

Por consiguiente, poder observar los acuerdos de confidencialidad al momento de entrar a páginas, suscribirse y de cómo otras legislaciones logran conservar los datos personales como los negocios jurídicos y otros datos que se pueden introducir o subir por medios informáticos; así también comprender cómo funcionan los medios de



registro del internet, así como lo que es el dominio y cómo se registra el dominio del internet en Guatemala.

Recientemente se propuso con la iniciativa de Ley 5254, la cual es una ley contra la ciberdelincuencia basada en el convenio de Budapest por la cual se propone la defensa de los datos informáticos que se encuentran dentro del internet para todo usuario sin embargo no es una ley basada a ese punto de acuerdo a al punto de vista establecido por lo cual se deben proponer reformas al código penal en la cual existan gravantes o atenuantes al igual de regular y obligar como trámite administrativo la protección de los datos de todo usuario que tenga acceso de internet.

Por lo tanto, se hace necesario que el Organismo Legislativo tome la iniciativa para proceder a crear una normativa que regule la seguridad jurídica del uso y acceso del internet en la República de Guatemala. De esta forma los guatemaltecos contarán con una herramienta legal y segura para la protección de datos y para los profesionales lograr encuadrar mejor los delitos y así tener más certeza y seguridad sobre el uso del internet en Guatemala.



CONCLUSIÓN DISCURSIVA

El acceso a internet dentro de la República de Guatemala está regulado en la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto número 94-96 del Congreso de la República, pero en lo concerniente a los proveedores de servicio de internet, lo que le permite a cualquier persona obtener esta tecnología, sin embargo, en el ordenamiento jurídico de Guatemala no existe los delitos cibernéticos por lo que no está regulado la seguridad del uso del internet en ninguno de sus aspectos. De acuerdo con el Artículo 2 de la Constitución Política de la República de Guatemala el Estado tiene la obligación de otorgar seguridad jurídica además de ser uno de sus deberes principales.

A partir de los resultados obtenidos a lo largo de las distintas fases del estudio y del enfoque metodológico aplicado, han podido proporcionarse respuestas a las principales preguntas de investigación planteadas.

Por lo tanto, es necesaria la implementación de una regulación en cual la seguridad jurídica del uso y acceso en internet en Guatemala sea establecida en el Código Penal por parte del Congreso de la República, en donde el Estado resolvería de forma efectiva el carecimiento de normativo en la identificación de los delitos cibernéticos, para que así quienes infrinjan la ley sean penados por los referidos delitos.





BIBLIOGRAFÍA

CABANELLAS DE TORRES, Guillermo. **Diccionario jurídico**. Buenos Aires, Argentina: Ed. Heliasta, 2005.

CRUZ PÉREZ, Lexter Abdiel. **Informática**. Guatemala: Ed. Tecno III, 2010.

DÍAZ MÜLLER, Luis Teodoro. **El derecho al desarrollo y al nuevo orden mundial**. México: Ed. Unam, 2004.

FERNÁNDEZ DEL VALLE, Agustín Basave. **Filosofía del derecho internacional**. México: Ed. Unam, 2001.

GIBSON III, William Ford. **Neuromante**. New York, Estados Unidos: Ed. Ace Books, 1984.

KAPLAN EFRON, Marcos. **Ciencia, sociedad y desarrollo**. México: Ed. McGraw Hill, 1987.

HANCE HOFER, OLIVER. **Leyes y negocios en internet**. México: Ed. McGraw Hill, 1996.

HUITZ ENRÍQUEZ, Erick Rolando. **Derecho internacional público II**. Guatemala: Ed. Estudiantil, 2000.

http://www.academia.edu/6909718/fenomeno_informatico. **Fenómeno informático**. (Consultado: 16 de febrero de 2019).

<https://marketing4ecommerce.net/historia-de-internet/>. **Historia del internet**. (Consultado: 22 de febrero de 2019).

<https://elperiodico.com.gt/opinion/2017/03/21/ciberseguridad-y-la-suplantacion-de-identidad/>. **El periódico**. (Consultado: 22 de marzo de 2019).

<http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/>. **Enciclopedia jurídica**. (Consultado: 16 de febrero de 2019).

<https://www.un.org/es/events/crimecongress2015/cibercrime.shtml>. **Congreso sobre la prevención del delito y justicia penal**. (Consultado: 17 de junio de 2019).

<https://www.rae.es>. **Real Academia Española**. (Consultado: 18 de febrero de 2019).

<https://mexico.justia.com/federales/codigos/codigo-penal-federal/>. **Código Penal Federal**. (Consultado: 17 de junio de 2019).



MARTÍNEZ FLORES, Aurora. **Revista de derecho de sociedades**. Madrid, España. Ed. Dialnet, 2020.

RAMÍREZ GRONDA, Juan. **Diccionario jurídico**. Buenos Aires, Argentina: Ed. Claridad, 1974.

TÉLLEZ VALDÉS, Julio. **Derecho informático**. México: Ed. McGraw Hill, 1998.

TUGNARELLI, Mónica Diana. **Análisis de metodologías de recolección de datos digitales**. Argentina: Ed. La Plata, 2012.

Legislación:

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

Código Penal. Decreto Ley 17-73 del Congreso de la República.

Código Procesal Penal. Decreto 57-92 del Congreso de la República de Guatemala, 1992.

Ley General De Telecomunicaciones. Decreto número 94-96 del Congreso de la República de Guatemala, 1996.

Decreto número 36-2003. Congreso de la República, 2003.

Ley Especial sobre Delitos Informáticos. Congreso de la República de Venezuela, 2001.

Ley de los Abusos Informáticos. Parlamento de Gran Bretaña, 1992.

Ley Número 88-19 sobre el Fraude Informático. Parlamento de Francia, 1992.

Convenio de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional y el Protocolo de Palermo. Consejo Europeo de las Naciones unidas, Italia, 2000.

Convenio sobre la Ciberdelincuencia. Consejo Europeo de las Naciones unidas, Budapest, 2001.

Acta Federal de Abuso Computacional de Estados Unidos. Congreso de Estados Unidos de América, 1994.