

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES  
LICENCIATURA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

"LA VIABILIDAD DE LA REGULARIZACIÓN DEL INTERNET POR MEDIO DE NORMAS  
JURÍDICAS ESTABLECIDAS"  
TESIS DE GRADO

**MARTHA ROCIO ANLEU PALACIOS**  
CARNET 20032-04

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, DICIEMBRE DE 2014  
CAMPUS CENTRAL

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES  
LICENCIATURA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

"LA VIABILIDAD DE LA REGULARIZACIÓN DEL INTERNET POR MEDIO DE NORMAS  
JURÍDICAS ESTABLECIDAS"

TESIS DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

POR  
**MARTHA ROCIO ANLEU PALACIOS**

PREVIO A CONFERÍRSELE

LOS TÍTULOS DE ABOGADA Y NOTARIA Y EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN CIENCIAS  
JURÍDICAS Y SOCIALES

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, DICIEMBRE DE 2014  
CAMPUS CENTRAL

### **AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.  
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO  
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: DR. CARLOS RAFAEL CABARRÚS PELLECCER, S. J.  
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.  
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS  
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

### **AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

DECANO: DR. ROLANDO ESCOBAR MENALDO  
VICEDECANO: MGTR. PABLO GERARDO HURTADO GARCÍA  
SECRETARIO: MGTR. ALAN ALFREDO GONZÁLEZ DE LEÓN  
DIRECTOR DE CARRERA: LIC. ERICK MAURICIO MALDONADO RÍOS  
DIRECTOR DE CARRERA: MGTR. ENRIQUE FERNANDO SÁNCHEZ USERA  
DIRECTORA DE CARRERA: MGTR. HELENA CAROLINA MACHADO CARBALLO

**NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**  
MGTR. ANA GABRIELA PLATERO MIDENCE

**TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN**  
MGTR. MARIA ANDREA BATRES LEON



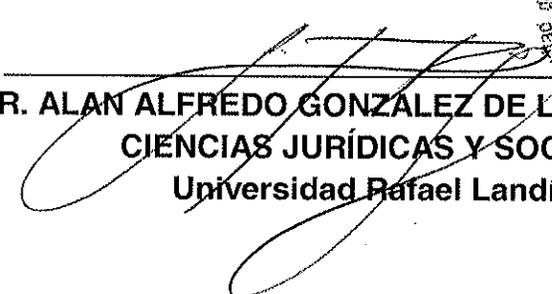
### Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante MARTHA ROCIO ANLEU PALACIOS, Carnet 20032-04 en la carrera LICENCIATURA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES, del Campus Central, que consta en el Acta No. 07620-2014 de fecha 4 de diciembre de 2014, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

"LA VIABILIDAD DE LA REGULARIZACIÓN DEL INTERNET POR MEDIO DE NORMAS JURÍDICAS ESTABLECIDAS"

Previo a conferírsele los títulos de ABOGADA Y NOTARIA y el grado académico de LICENCIADA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 8 días del mes de diciembre del año 2014.

  
MGTR. ALAN ALFREDO GONZALEZ DE LEÓN, SECRETARIO  
CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES  
Universidad Rafael Landívar



*Ana Gabriela Platero Midence*  
*Abogada y Notaria*

Guatemala, 25 de febrero de 2014

Doctor  
Rolando Escobar Menaldo  
Decano, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales  
Universidad Rafael Landívar  
Campus Central  
Presente

Estimado Doctor Menaldo:

Por medio de la presente hago de su conocimiento que ejercí como asesora de tesis de la alumna **Martha Rocío Anleu Palacios**, quien tiene el carné número 20032-04. El título de la tesis de la señorita Anleu es: "LA VIABILIDAD DE LA REGULARIZACIÓN DEL INTERNET POR MEDIO DE NORMAS JURÍDICAS ESTABLECIDAS".

En cumplimiento de lo que ordena el instructivo para elaboración de Tesis de Graduación de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Rafael Landívar emito **DICTAMEN FAVORABLE**, debido a que el tema de investigación fue desarrollado por la señorita Anleu Palacios, quien entiende los aspectos del mismo. La investigación se apega a normas internas vigentes, el derecho comparado y noticias e información investigada; asimismo las conclusiones y recomendaciones son valederas para ser tomadas en cuenta en beneficio de la sociedad guatemalteca.

En virtud de lo anterior, considero que el trabajo de investigación realizado, es decir, la tesis de la señorita Martha Rocío Anleu Palacios cumple con los requisitos que exige el reglamento correspondiente. Para los actos que a la interesada convenga extiendo el presente Dictamen.

Agradeciendo de antemano su colaboración con la presente, atentamente me suscribo,



Ana Gabriela Platero Midence  
Asesora de Tesis

*[gabrielaplatero@gmail.com](mailto:gabrielaplatero@gmail.com)*

M.A. María Andrea Batres León  
Abogada y Notaria

Guatemala, 16 de julio de 2014

Señores  
Miembros del Consejo  
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales  
**Universidad Rafael Landívar**  
Campus Central

Honorables Miembros del Consejo:

Me dirijo a ustedes con el objeto de hacer de su conocimiento que, de acuerdo con el nombramiento recaído en mi persona como revisora de forma y fondo del trabajo de tesis titulado "**LA VIABILIDAD DE LA REGULARIZACIÓN DEL INTERNET POR MEDIO DE NORMAS JURÍDICAS ESTABLECIDAS**", elaborado por la estudiante **MARTHA ROCÍO ANLEU PALACIOS, Carné 20032-04**,

Luego de efectuada la revisión, se sugirieron algunas correcciones al alumno, quien cumplió con presentar las mismas dentro del plazo establecido en el Instructivo de Tesis de la Facultad. En tal virtud, considero que el contenido de la tesis referida se encuentra estructurado conforme a los requerimientos y regulaciones existentes en la Universidad Rafael Landívar.

Par lo expuesto, emito **DICTAMEN FAVORABLE** sobre la pertinencia del trabajo de tesis denominado "**LA VIABILIDAD DE LA REGULARIZACIÓN DEL INTERNET POR MEDIO DE NORMAS JURÍDICAS ESTABLECIDAS**", elaborado por la estudiante **MARTHA ROCÍO ANLEU PALACIOS, Carné 20032-04**, toda vez que dicho trabajo es apto, para que al autor se le confiera el Grado Académico de Licenciada en Ciencias Jurídicas y Sociales.

Habiendo cumplido con la designación encomendada por esta Facultad, me suscribo con muestras de mi consideración y respeto.

Atentamente,



M.A. María Andrea Batres León  
Abogada y Notaria

María Andrea Batres León  
Abogada y Notaria

**RESPONSABILIDAD:** Yo **Martha Rocío Anleu Palacios**, declaro que soy la única responsable del contenido y conclusiones de la presente tesis.

## **RESUMEN DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente trabajo de investigación busca realizar un análisis sobre la necesidad de que el Derecho intervenga y regule el Internet de acuerdo a la realidad tecnológica y el desarrollo del hombre. Así mismo se busca determinar la conveniencia o hasta qué punto puede involucrarse el Estado, para que ésta intervención no provoque una violación al derecho de libertad.

Busca brindar un aporte a la sociedad guatemalteca, en un tema novedoso para el país, que aún no se ha profundizado. Para demostrar el impacto de la tecnología y el Internet en la humanidad, la presente investigación realiza un resumen sobre el desarrollo tecnológico que ha tenido el hombre a lo largo de la historia. Además brinda los antecedentes del surgimiento del Internet y definiciones básicas sobre el mismo. Luego se enfoca en la evolución de la población guatemalteca durante los últimos años, en cuanto al uso del Internet -principalmente en relación a las páginas sociales y correos electrónicos-.

De forma general, se estudian las principales propuestas que existen en cuanto a si es viable o no regular o no el Internet, debido a la naturaleza para la que fue creado.

Además se realiza un análisis de derecho comparado con España, Estados Unidos, Chile y Colombia, y luego se estudian las normas guatemaltecas que pueden tener relación con el tema de las Tecnologías de la Información y Comunicación y el Internet con el afán de demostrar qué regulación existe en Guatemala al respecto y determinar si es o no necesario crear una legislación especializada.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	v
I. EVOLUCIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SER HUMANO .....	1
1.1 QUE ES LA TECNOLOGÍA.....	2
1.1.1 Clases de Tecnología .....	3
1.2 HISTORIA DE LA TECNOLOGÍA:.....	4
1.2.1 Primeras Etapas (Hasta el Siglo XVII) .....	4
1.2.2 La Revolución Industrial y sus consecuencias (Siglos XVII y XIX) .....	6
1.2.3 Esplendor Tecnológico (Siglo XX) .....	9
1.2.4. Presente y Futuro Inmediato (Siglo XXI).....	13
1.3. SOLUCIONES TECNOLÓGICAS A LOS PROBLEMAS HUMANOS .....	14
1.4. EVOLUCIÓN DE LAS TÉCNICAS DE INFORMACIÓN .....	15
1.4.4. Planteamientos tecnológicos para el futuro .....	15
1.4.5. Educación Tecnológica.....	16
1.5. DESARROLLO TECNOLÓGICO .....	16
1.6. CONCLUSIÓN DE CAPITULO.....	18
2. EL INTERNET, EL CIBERESPACIO, SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y LAS REDES SOCIALES .....	20
2.1. INTERNET “Interconnected Networks” o “Redes Interconectadas”.....	20
2.1.1 Origen del Internet.....	21
2.1.2 Auge del Internet .....	22
2.1.3 Organización .....	23
2.1.4 Otros Servicios .....	24
2.2. EL CIBERESPACIO.....	26
2.2.1 Importancia del Ciberespacio .....	29
2.2.2 La Información es la Moneda del Ciberespacio .....	29
2.2.3 El Ciberespacio Conformar la Autoridad .....	31
2.2.4 Funcionamiento del Ciberespacio.....	31

2.3.	SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN: .....	32
2.3.1	Prestadores de Servicios de la Sociedad de la Información .....	33
2.3.2	Servicios de la Sociedad de la Información .....	34
2.4.	REDES SOCIALES.....	34
2.5.	CONCLUSIÓN DE CAPÍTULO.....	36
3.	DEL ALCANCE DE LA REALIDAD TECNOLÓGICA EN GUATEMALA Y EL USO DEL INTERNET .....	38
3.1.	ANTECEDENTES.....	38
3.1.1.	Primera Red Nacional Científica/Académica. ....	39
3.1.2.	La educación como herramienta de desarrollo de Guatemala en la Red ante el mundo. ....	40
3.2.	EVOLUCIÓN DEL USO DE LA TECNOLOGÍA EN GUATEMALA EN LOS AÑOS 2009,2010, 2011 y 2012. ....	41
3.2.1.	Uso del Internet en Guatemala en el 2009 en Guatemala. ....	42
3.2.2.	Uso del Internet en Guatemala en el 2010.....	42
3.2.3.	Uso del Internet en Guatemala en 2011 y 2012.....	43
3.3.	USUARIOS DE LA TECNOLOGÍA Y EL INTERNET EN GUATEMALA. .	45
3.3.1.	Preferencias por los usuarios de la red.....	46
3.3.2.	Actuales formas de Estudio, Trabajo y Entretenimiento.....	46
3.4.	INSTRUMENTOS U OBJETOS POR MEDIO DE LOS CUALES SE PUEDE OBTENER ACCESO AL INTERNET. ....	49
3.5.	ANALFABETISMO TECNOLÓGICO.....	49
3.6.	RELACIÓN DE LOS ABOGADOS Y NOTARIOS CON LA TECNOLOGÍA. 50	
3.7.	CONCLUSIÓN DE CAPITULO.....	53
4.	REGULACIÓN DEL INTERNET .....	55
4.1.	LA INJERENCIA DE LA TECNOLOGÍA Y DEL INTERNET EN EL DERECHO.....	57
4.2.	ANÁLISIS SOBRE LA REGULACIÓN DEL INTERNET. ....	59
4.3.	PRINCIPALES PROPUESTAS SOBRE LA REGULACIÓN DEL INTERNET.....	62
4.3.1.	Desde el punto de vista de la jurisdicción de la Red. ....	62
4.3.2.	Desde el punto de vista de los alcances que debe tener el Derecho.	69

4.3.	CONCLUSIÓN DE CAPÍTULO.....	75
5.	ANÁLISIS DE DERECHO COMPARADO.....	77
5.1.	MARCO LEGAL ESPAÑOL. ....	78
5.1.1.	Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico –LSSI: Ley 34/2002.....	79
5.1.2.	Otras Leyes Relacionadas.....	85
5.2.	MARCO LEGAL, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA:.....	90
5.2.1.	Stop Online Piracy Act –SOPA-.....	91
5.2.2.	Anti-Counterfeiting Trade Agreement -ACTA-.....	93
5.2.3.	Impacto de estas Leyes en el mundo. ....	99
5.3.	MARCO LEGAL CHILENO. ....	101
5.3.1.	Impacto a nivel Mundial. ....	104
5.3.2.	Proyecto de Ley.....	104
5.4.	MARCO LEGAL COLOMBIANO. ....	106
5.4.1.	Estructura Legal. ....	107
5.5.	CHINA PROHIBICIONES EN RELACIÓN AL ACCESO Y CONTENIDO DEL INTERNET.....	109
5.5.1.	Legislación de Prohibitiva. ....	111
5.5.2.	Órganos de Gestión de Control de la Red. ....	113
5.4.	ANÁLISIS DE DERECHO COMPARADO. ....	114
6.	LEGISLACIÓN GUATEMALTECA RELACIONADA CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN Y EL INTERNET .....	117
6.1	LA TECNOLOGÍA Y EL INTERNET EN EL DERECHO GUATEMALTECO. 117	
6.2	RELACIÓN DEL INTERNET COMO DERECHO HUMANO CON LA CONSTITUCIÓN PÓLITICA DE LA REPÚBLICA: .....	119
6.3	LEGISLACIÓN RELATIVA LAS TICS, EL INTERNET Y LA INFORMÁTICA JURÍDICA EN GUATEMALA. ....	120
6.3.1	Telecomunicaciones.....	120
6.3.2	Judicial .....	124
6.3.3	Penal .....	128
6.3.4	Laboral .....	131

6.3.5	Civil y Mercantil .....	133
6.3.6	Propiedad Intelectual. ....	138
6.4	CONCLUSIÓN DE CAPÍTULO.....	140
7.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	142
8.	CONCLUSIONES.....	150
9.	RECOMENDACIONES.....	153
10.	REFERENCIAS.....	155
	ANEXOS.....	172

## 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. Desde la prehistoria se han creado instrumentos que han permitido que cumpla con dicho propósito. Sin embargo, en toda la historia de la humanidad ninguna etapa había evolucionado con la velocidad con la que está evolucionando la era tecnológica que se vive. Dentro de los diversos inventos que han surgido, el **Internet** causó un impacto incalculable en la humanidad. Con el mismo han surgido situaciones que el Derecho no tenía contempladas. Por lo anterior, la presente investigación realiza una reseña del desarrollo tecnológico de la humanidad en sus distintas etapas, con el afán de que se tenga una idea, de la diferencia respecto a la velocidad de la evolución de las otras etapas con la velocidad de la evolución de la revolución tecnológica. Es importante conocer el origen del Internet, su naturaleza y su principal objetivo, por lo que se realizó un resumen de la historia del Internet y se indican las principales funciones y usos que se tienen del mismo. Además de brindar definiciones de términos básicos que son usados en la red. Al tener una idea de lo que implica el Internet, es necesario determinar qué impacto ha tenido específicamente en Guatemala.

A medida que el hombre va desarrollándose, se crea la necesidad de que el Derecho se extienda a un área que avanza cada segundo: la “**tecnología**”. Una vez establecido lo anterior, se puede proceder a entrar al tema que importa a la investigación, que consiste en determinar la viabilidad de regularizar el Internet y el uso de la tecnología a través de normas jurídicas. Como se comentó en el resumen, se buscaron las principales propuestas y teorías al respecto y se realizó un resumen de las mismas. Cada teoría expone según su punto de vista la conveniencia de que los Estados fijen parámetros y límites en el acceso y uso del Internet.

A continuación se indicarán varias definiciones, las cuales se tratarán en la investigación y que son de importancia para el tema que se trata.

- La Informática Jurídica es una rama del Derecho que plantea un reto para todos, como menciona la Licenciada Edna Rossana Martínez Solórzano: *“La aparición de la Informática ha supuesto tales cambios y ha abierto tales perspectivas que ya no cabe duda de que se trata de una verdadera revolución.”*<sup>1</sup>. La licenciada Martínez sostiene que: *“El establecimiento del nuevo orden presenta características un tanto anárquicas, precisamente porque los hombres tenemos que aprender a vivir en la nueva situación y nos tenemos que dotar de nuevas reglas de convivencia. Estas consideraciones aplicadas generalmente a los fenómenos políticos y sociales, sirven igualmente para analizar las exigencias de la revolución informática planteada a la sociedad de finales de siglo”*<sup>2</sup>.
- El flujo de datos transfronterizos a la velocidad de la luz conlleva una serie de situaciones que no están reguladas. Carlos Correa afirma: *“la transmisión de datos a través de las fronteras da origen a una nueva problemática jurídica, con repercusiones en el derecho privado y público. La convergencia de la informática y las telecomunicaciones aumenta notablemente la facilidad con que pueden entrar y salir los datos de un país, sin posibilidad efectiva de controlarlos”*<sup>3</sup>.

Los principios que regulan la Informática Jurídica y el Derecho Informático son varios, pero dentro de los más importantes se mencionan los de: libertad, igualdad, seguridad, buena fe y consentimiento entre otros.

El primer principio que se puede mencionar es de libertad. Para el Licenciado Guillermo Cabanellas de Torres el concepto de libertad es: *“Libertad: Estado existencial del hombre en el cual éste es dueño de sus actos y puede autodeterminarse conscientemente sin sujeción a ninguna fuerza o coacción psicofísica interior o exterior”*<sup>4</sup>. En la misma línea el licenciado Cabanellas define a

---

<sup>1</sup> Martínez Solórzano, Edna Rossana, *Apuntes de Derecho Informático*, Guatemala, Ediciones Mayté, (2008), página 63.

<sup>2</sup> *Ibid*, Pág 64.

<sup>3</sup> Correa, Carlos et al., *Derecho Informático*, Argentina, Ediciones Depalma, (1987), Pág 305.

<sup>4</sup> Libertad, *Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales*, Argentina, Editorial Heliasta S.R.L., 30va Edición actualizada, corregida y Aumentada por Guillermo Cabanellas de las Cuevas, pág 547.

la: “Libertad de Correspondencia y de Comunicación” como: “*Derecho a intercambiar correspondencia y entablar comunicación con otras personas, sin limitaciones en cuanto al contenido de esos intercambios y comunicaciones, y sin que terceros tengan la facultad de interferir con o tomar conocimiento de la correspondencia ó comunicación.*”<sup>5</sup>. También define la Libertad de Información como: “*Derecho a recibir y dar información, sin limitaciones en cuanto a su contenido y sin obligación de sujetar el flujo de información previo a la carga de dar la misma información al Estado ó a otras personas*”<sup>6</sup>. Así mismo se encuentra el principio de Igualdad que el autor Cabanellas Torres analiza: “*(...) la ley no establece distinciones individuales respecto de aquellas personas de similares características, ya que a todas ellas se les reconocen los mismos derechos y las mismas posibilidades. (...)*”<sup>7</sup>. Lo anterior abarca el principio de libertad, que permite el uso de la tecnología así como del Internet sin limitación alguna más que los principios que se indicaron anteriormente.

Uno de los principios fundamentales es el de seguridad, el cual tiene una función sumamente importante porque se vincula y aplica a todo, busca la protección jurídica del software, de las bases de datos, de la contratación electrónica, de los contratos informáticos, transferencia electrónica de fondos y ataca la criminalidad informática, lo que prácticamente conforma el contenido del Derecho Informático según varios autores. Cabanellas define: “*Seguridad Jurídica: Condición esencial para la vida y desenvolvimiento de las naciones y de los individuos que las integran. Representan la garantía de la aplicación objetiva de la ley, de tal modo que los individuos saben en cada momento cuáles son sus derechos y obligaciones, sin que el capricho, la torpeza o la mala voluntad de los gobernantes pueda causarles perjuicio. (...)*”<sup>8</sup>

Otro principio de suma importancia es el de “Buena Fé” el autor citado con anterioridad define como: “Buena Fe: Convencimiento, en quien realiza un acto o

---

<sup>5</sup> *Ibid.* Pág 548

<sup>6</sup> *Ibid.* Pág 549

<sup>7</sup> *Ibid.* Pág 466.

<sup>8</sup> *Ibid.* Pág 873.

hecho jurídico, de que éste es verdadero, lícito y justo. El concepto de tiene extraordinaria importancia en materia contractual y de derechos reales (propiedad, posesión, servidumbres, etc.) así como en materia de prescripción.”<sup>9</sup>

En Guatemala son pocas las personas que tienen acceso a la tecnología y por lo mismo al Internet, sin embargo éste aspecto no ha limitado que el desarrollo tecnológico suceda en el país y en el mundo entero, estableciendo relaciones de diferentes índoles entre las personas.

En Europa y en algunos países de Asia se ha desarrollado la normativa del uso del Internet, sin embargo el primer país del mundo que garantizó la neutralidad de la red en su legislación, regulando un trato igualitario por parte de los proveedores de red es Chile -América-. Esto deja a Guatemala en desventaja ante los demás países –en el tema del Internet- ya que en Colombia, Venezuela y México por mencionar algunos tienen proyectos de ley ó leyes que regulan el uso y contenido del Internet y herramientas o procedimientos para poder controlarlo. En la presente investigación se analizan las legislaciones relativas al Internet de España, Estados Unidos, Chile y Colombia.

Los alcances del presente trabajo abordarán la importancia que tiene el Internet en la actualidad, así como los instrumentos y herramientas que se crean y surgen en el ciberespacio, los cuales necesitan del Internet para que sean funcionales. También abarcará la legislación guatemalteca relacionada con la regulación al acceso y uso del Internet así como su contenido. Que el uso del mismo, sea de forma responsable y para fines de desarrollo económico, cultural y social, otorgando seguridad a sus usuarios y garantizando una sanción a quien lo infrinja.

Es importante mencionar que en la investigación se presentan límites -por ejemplo que se trata de un tema “novedoso” y al que no le brindan la importancia del caso

---

<sup>9</sup> *Ibid*, Pág 133.

# CAPÍTULO I

## I. EVOLUCIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL SER HUMANO

En el presente capítulo se explicará de forma general que es la tecnología, su historia, desarrollo y como afecta la forma de vida de la humanidad. Lo anterior se hace con el afán de poder relacionar la importancia que el desarrollo tecnológico tiene en la evolución del ser humano. Dentro de éste desarrollo, se inventó el Internet, que más adelante se explicará como surge y el impacto que ha tenido en la humanidad. El contenido del presente capítulo es importante para la investigación, debido a que brinda una noción de la forma y velocidad con la que ha evolucionado el hombre. Se limita a indicar el desarrollo tecnológico sin ondar en el tema jurídico, ya que en los otros capítulos se establecerá la importancia de que el derecho intervenga en las relaciones humanas.

Según las necesidades que han surgido en la sociedad, los seres humanos han creado diferentes medios para poder satisfacerlas. Dependiendo de cada época y contexto histórico, es la forma en la que se han creado las soluciones a dichas necesidades, lo anterior es un indicador de la “evolución tecnológica”.

Si se analiza la historia de la humanidad, se denota que los seres humanos no han simplemente “desarrollado”. En la medida en la que transcurre el tiempo, la velocidad en la que evoluciona o desarrolla la humanidad ha sido mayor en las últimas décadas. Sin embargo dependiendo de la naturaleza de cada necesidad, algunos de los inventos que ha realizado el hombre, evolucionan más rápido que otros. Por ejemplo si se habla de transportes, éstos se desarrollaron en un período de tiempo “relativamente largo”. Por lo menos lo suficiente para que las actualizaciones y cambios realizados a los mismos, sean de forma tan sutil que es difícil percatarse de la evolución de los mismos, hasta que se comparan con los modelos de hace veinte o treinta años con los modelos actuales. Lo que no ocurre en el caso de las computadoras, su desarrollo es tan rápido que el no estar

actualizado por dos o tres años, es suficiente para que cualquier persona se quede atrás en el manejo y uso de los sistemas operativos.

Así como la imprenta marcó una etapa en la humanidad y permitió el desarrollo intelectual, económico y social, el Internet está creando una nueva forma de vida para los seres humanos y cada día aumenta su injerencia en los seres humanos.

## 1.1 QUE ES LA TECNOLOGÍA

La palabra tecnología etimológicamente, tiene un origen griego que surge de la unión de dos palabras: tekne -arte, técnica u oficio- y logos -conocimiento o ciencia-, por lo tanto, tecnología es: *“el estudio o ciencia de los oficios”*<sup>10</sup>. Hay muchas tecnologías diferentes entre sí. Tecnología es la aplicación del conjunto de conocimientos y habilidades, con el objetivo de conseguir una solución que le permita al ser humano, desde resolver un problema determinado hasta satisfacer una necesidad concreta. <sup>11</sup>. Por su lado el autor Manuel Sánchez Valiente define la tecnología como: *“una característica propia del ser humano consistente en la capacidad de éste para construir, a partir de materias primas, una gran variedad de objetos, máquinas y herramientas, así como el desarrollo y perfección en el modo de fabricarlos y emplearlos con vistas a modificar favorablemente el entorno o conseguir una vida más segura.”*<sup>12</sup> La Tecnología comprende la Ciencia y la Técnica, es por ello que el término “tecnológico” es equivalente a “científico-técnico”.<sup>13</sup>

Teniendo claro el concepto de tecnología vale la pena indicar los tipos y clases de tecnologías que existen.

---

<sup>10</sup> Concepto y Definición de Tecnología, Taringa, Concepto y Definición de Tecnología,2010, <http://www.taringa.net/posts/info/3848002/Concepto-y-Definicion-de-Tecnologia.html>, 4 de abril de 2012.

<sup>11</sup> Loc. cit..

<sup>12</sup> Introducción a la Tecnología, Manuel Sánchez Valiente, Concepto y Definición, España, 2010, <http://platea.pntic.mec.es/~msanch2/tecnoweb/introduc.htm>, 4 de abril de 2012.

<sup>13</sup> Loc. cit

### 1.1.1 Clases de Tecnología

Debido a que la ciencia de la tecnología es demasiado amplia, tiene varias modalidades y disciplinas como por ejemplo: la informática, la robótica, la domótica, la neumática, la electrónica, la robótica o la inmótica, entre otras.<sup>14</sup> Así mismo, dependiendo de los campos de conocimiento, tenemos múltiples ramas o tecnologías: mecánica, materiales, del calor y frío, eléctrica, electrónica, química, bioquímica, nuclear, telecomunicaciones, de la información, etc.<sup>15</sup>

Para poder entender la relación de forma más clara, es bueno realizar la siguiente clasificación:

<b>Campo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Personas que aplican</b>
Ciencia	Saber el por qué	físicos, químicos, biólogos, etc.
Tecnología	Saber por qué	Ingenieros, telecomunicaciones, industriales nucleares, etc.
Técnica	Saber cómo se hace	Mecánicos, electrónicos, informáticos, etc.

En la actualidad, la tecnología es parte de nuestra vida cotidiana, casi todas las actividades diarias que realizamos implican e involucran el uso de algún dispositivo tecnológico. El objetivo de la tecnología es utilizar los conocimientos que tiene el ser humano, para fabricar medios u objetos que modifiquen o bien, que ayuden a aprovechar los recursos que nos rodean. Además de satisfacer alguna necesidad

---

<sup>14</sup> Loc. cit..

<sup>15</sup> Loc. cit.

según el medio en el que nos encontremos. La tecnología se convierte en la aplicación del conocimiento que generó la ciencia.<sup>16</sup>

Por lo general al referirnos a “tecnología”, la mayoría de las personas la vinculan o relacionan con la tecnología informática, la cual es definida como *“aquella que posibilita el procesamiento de información a través de medios artificiales como las computadoras”*<sup>17</sup>.

Los científicos e inventores analizan y están pendientes del desarrollo de la sociedad. Cuando existe una necesidad concreta, surge un “aparato tecnológico” el cual es creado con diversos materiales, hasta diseñar un artefacto apropiado, con el fin de resolver o solucionar dicha necesidad. En síntesis el proceso tecnológico da respuesta a las necesidades humanas, recurre a los conocimientos científicos acumulados con el fin de aplicar los procedimientos técnicos necesarios que conduzcan a las soluciones óptimas. Se detecta una necesidad, se diseña un prototipo y luego se fabrica, todo este proceso es abarcado por la tecnología -el proceso de creación como los resultados-.<sup>18</sup>

## **1.2 HISTORIA DE LA TECNOLOGÍA:**

A continuación se va a realizar un resumen de la historia tecnología, tratando de abarcar los momentos más importantes y señalar el desarrollo de la misma. Prácticamente se divide en las siguientes etapas:

### **1.2.1 Primeras Etapas (Hasta el Siglo XVII)**

#### **i. Culturas prehistóricas**

La tecnología de hace medio millón de años consistía en hachas y puntas de flecha talladas; luego con el descubrimiento del fuego se permitió la creación de herramientas más elaboradas, por ejemplo recipientes cerámicos. Prácticamente estos instrumentos se inventaron como herramientas para sobrevivencia, ya que les permitía cazar animales de

---

<sup>16</sup> Loc. Cit

<sup>17</sup>Definición de Tecnología, Copyright © 2008-2012 - Definición.de, Definición de Tecnología, México, 2010, <http://definicion.de/tecnologia>, 4 de abril de 2012.

<sup>18</sup> Loc. cit

una forma más funcional por ejemplo con los arpones, las redes y los anzuelos.<sup>19</sup> Conforme a las necesidades que fueron surgiendo, el hombre llegó a crear la escritura cuneiforme, los papiros, la balanza, el arado y la rueda, armas, adornos y clavos de bronce, cañerías y desagües, ruedas de radios, objetos de vidrio y de hierro, reloj de sol, monedas, acueductos, llaves y cerraduras y el extractor de agua en pozos.<sup>20</sup> Todo lo anterior provocó la necesidad de establecer normas de convivencia entre los seres humanos, surgiendo el derecho natural y consuetudinario. Luego con el transcurso del tiempo surgió el derecho positivo ya que se crearon los medios para poder plasmar las normas que regían en cada sociedad. En esta etapa surgieron los primeros escritos, los cuales se crearon con el fin de que los descendientes tuvieran conocimiento y un registro de la forma de vida que se llevaba. En ellos constaban los “derechos” de las personas y fueron plasmados en estelas, cincelados en piedra, tablillas de barro cocido y luego en pieles de animales, las cuales se trataban para que se pudiera escribir en ellas.

ii. **Culturas clásicas y Oriente (400 a.C. a 125 d.C.)**

En esta etapa la tecnología fue avanzando y permitió la creación de la Polea y la rueda dentada entre otros. La rueda de palas, el muelle, la válvula, las prensas de tornillo, la grúa, el empleo de compases. Gracias a los viajes que realizó Marco Polo, los inventos precoces de las culturas orientales que surgieron en esta época, pudieron ser revelados a otros países y culturas. Entre estos inventos se encuentran los sismógrafos, las brújulas, los molinos de agua, la pólvora, la porcelana, el papel y la imprenta.<sup>21</sup> A pesar que se descubrió la imprenta en esta época, la misma tuvo su auge en la Edad Media.

---

<sup>19</sup> Introducción a la Tecnología, Sánchez Valiente Manuel, Historia de la Tecnología, España, 2010, <http://platea.pntic.mec.es/~msanch2/tecnoweb/introduc.htm>, 2 de abril de 2012.

<sup>20</sup> Loc. cit.

<sup>21</sup> García Maldonado, Edwin, “Breve Resumen de la Historia de la Tecnología Informática”, Intento de Arte y letras para comunicarme, 7 de octubre de 2009.

iii. **Edad Media 1130 a 1492**

En esta época la tecnología ya era más desarrollada y surgieron los molinos de agua y de viento, el timón, el reloj de contrapeso, la rueda y el torno; armaduras y armas de hierro, vidrieras y construcción de catedrales; alto horno y armas de fuego; la navegación transoceánica.<sup>22</sup> Como se comentó al principio, aunque no se inventó en esta época, una de las tecnologías más importantes y de mayor impacto fue la imprenta. Cambió la forma de vida del ser humano, permitiendo que información que antes era imposible de revelarse, se difundiera a varios grupos sociales que no tenían acceso por distintas razones. Para el derecho se convirtió en un reto, ya que la forma de vida de los seres humanos cambió y se tuvieron que crear normas que regularan las nuevas relaciones que surgieron junto con la imprenta y el resto de los inventos.

iv. **Renacimiento 1538 a finales del siglo XVI**

Esta época fue crucial para el desarrollo humano, se inventaron las prótesis anatómicas, la cesárea, el cepillo de dientes; dragado de canales, etc. Artistas-ingenieros como Leonardo da Vinci, propusieron ingeniosas soluciones a diversos problemas técnicos. La ciencia tiene un avance gracias a personajes como Galileo que invento el telescopio.<sup>23</sup>

## 1.2.2 La Revolución Industrial y sus consecuencias (Siglos XVII y XIX)

i. **Pre-revolución Industrial (S.XVII a S.XVIII)**

A principios del “Siglo de las Luces” –S. XVII- el avance de las ciencias experimentales dio un gran impulso en la creación de nuevos ingenios tales como: el Periódico, barómetro (Torricelli), el telescopio de reflexión -Newton- y el microscopio -Van Leeuwenhoek-. Para el derecho fue de suma importancia, ya que el florecimiento del desarrollo de nuevas máquinas y procesos, permitió que se estableciera el primer sistema de patentes para la protección de los derechos de los inventores en

---

<sup>22</sup> Loc. Cit

<sup>23</sup> Loc. cit.

Inglaterra.<sup>24</sup> El obtener hierro de alta calidad facilitó el desarrollo de las primeras máquinas de vapor.<sup>25</sup> No está de más indicar que surgió una multitud de sociedades científicas.

## ii. **Revolución Industrial**

Para la segunda mitad del siglo XVIII, los técnicos hicieron uso de los grandes avances científicos de los dos siglos anteriores. Todos los procesos industriales y los problemas técnicos se analizaron bajo el "método científico". Se puede decir que en ésta etapa es cuando nace la **TECNOLOGÍA**.<sup>26</sup> Se inventó la máquina de Vapor -James Watt-, que fue capaz de transformar el calor en energía mecánica. Éste invento fue el y símbolo de la época. Las máquinas de vapor revolucionaron los transportes -carro de transporte, submarino, barco de vapor, dirigibles, etc-.<sup>27</sup>

### **Consecuencias:**

El siglo XIX trajo a la humanidad cambios profundos en los procesos de fabricación, por lo mismo provocó grandes transformaciones económicas, culturales, políticas y sociales.<sup>28</sup> Muchos de los avances tecnológicos que contribuyeron a dichas transformaciones, fueron: la pila eléctrica, el gas para el alumbrado doméstico y público, la fotografía, la locomotora, la cosechadora, las cerillas, el ascensor, los generadores, los transformadores, el timbre eléctrico, la máquina procesadora de información, el telégrafo, los neumáticos para automóviles y el alquitranado de vías públicas, los pozos de explotación petrolífera, etcétera.<sup>29</sup> Además en la segunda mitad del S.XIX se revolucionaron los transportes y las construcciones creándose: los barcos de acero, las redes de ferrocarriles, los oleoductos y petroleros, los automóviles con

---

<sup>24</sup> Introducción a la Tecnología, Sánchez Valiente Manuel, Historia de la Tecnología, España, 2010, <http://platea.pntic.mec.es/~msanch2/tecnoweb/introduc.htm>, 2 de abril de 2012.

<sup>25</sup> Loc. Cit

<sup>26</sup> Loc. Cit

<sup>27</sup> Loc. Cit

<sup>28</sup> Loc. Cit

<sup>29</sup> Loc. Cit

motores de explosión, el hormigón armado y algunos sistemas de armazones de acero que permitían eliminar los muros de carga en la construcción de rascacielos, escaleras mecánicas.<sup>30</sup> Se empezó a hacer uso del derecho de autor, por ejemplo, el inventor estadounidense Thomas Alba Edison, ostentó el record mundial absoluto en el número de invenciones ostentadas por un sola persona –el fonógrafo y la lámpara eléctrica incandescente son dos de sus inventos más característicos-.<sup>31</sup> La electricidad y la transformación de la información dieron lugar a múltiples inventos. Uno de los factores que permitieron el rápido progreso tecnológico de esta época fue el avance de las ciencias puras: Maxwell estableció la Teoría Electromagnética -1ª teoría de unificación de la Física moderna- que relaciona los fenómenos magnéticos y los eléctricos.<sup>32</sup> En el área de la medicina se avanzó en el estudio de las ondas radioeléctricas - Hertz - y se descubrieron los Rayos X, la vacuna contra la rabia –Pasteur- y surgieron métodos de esterilización. En el campo militar se dieron avances: las armas de fuego dotadas con cañón rayado y recámara, la ametralladora semiautomática, y se inventa la dinamita. Consecuentemente estos cambios afectaron y transformaron al derecho, modificando las normas existentes o bien creando nuevas ramas, para poder intervenir y regular estas relaciones que antes no habían sido necesarias considerar, como por ejemplo lo relativo a las comunicaciones, la electricidad y del uso y circulación de los vehículos. Además como una respuesta a la necesidad de establecer un solo sistema de unidades que facilitara el comercio y la manufactura, en 1872, 20 países constituyeron en Paris la 1ª Conferencia Internacional de Pesas y Medidas.<sup>33</sup>

---

<sup>30</sup> Loc. Cit

<sup>31</sup> Loc. Cit

<sup>32</sup> Blanco Sánchez, Jorge Alfredo, Coordinaciones y Definiciones, Investigación y Desarrollo, México, 2009, <http://www.ucoi.mx/acerca/coordinaciones/cgic/cgic/Ejeinvestigacion/Bibliografia/Definiciones%20de%20ciencia.pdf>, 3 de abril de 2012.

<sup>33</sup> Grupo de Investigación eumednet de la Universidad de Malaga, Desarrollo Tecnológico, España, 2008, <http://eumed.net/tesis/2008/jabs/Desarrollo%20tecnologico.htm>, 3 de abril de 2012.

### 1.2.3 Esplendor Tecnológico (Siglo XX)

#### i. **Explosión de Conocimiento**

Luego de todos los avances que obtuvo la sociedad, en el siglo XX se produjo un desarrollo tecnológico que a la fecha parece no tener límites. No solamente se conquistó, dominó y exploraron los recursos de las regiones más remotas del Planeta, sino que se accedió al espacio exterior.<sup>34</sup> La tecnología se desarrolló basándose en los grandes avances científicos.

#### ii. **Nuevos Materiales**

Debido a los avances en la Física y la Química, se permitió el desarrollo de los materiales del siglo pasado, así como el descubrimiento de otros nuevos. Se empezaron a fabricar aceros especiales –inoxidables-. Se dieron nuevas aleaciones ligeras como el aluminio, la baquelita -que inaugura la era de los plásticos- y que le dio una gran competencia al acero. El nylon, teflón, poliésteres, siliconas, metacrilato, caucho sintético, etc.<sup>35</sup> También se desarrollaron los materiales cerámicos y al final del siglo surgen los semiconductores que revolucionaron la tecnología electrónica.

#### iii. **Progreso Industrial**

El progreso industrial tuvo un avance impresionante ya que se consiguió una intensa especialización en todas las ramas de la Técnica -mecánica, electricidad, electrónica-. Ésta fue impulsada por las necesidades de los procedimientos de fabricación en masa de productos industriales compuestos por piezas diversas. A partir del fabricante estadounidense de automóviles Henry Ford surgieron las cadenas de montaje basadas

---

<sup>34</sup> Sánchez Valiente, Manuel. *Op.cit.*

<sup>35</sup> Loc. Cit.

en: la racionalización de las operaciones del montaje, empleo de bandas de transporte y cadenas de montaje. Esta nueva forma de trabajar redujo los tiempos de fabricación así como los costos. Más tarde, con el desarrollo de la electrónica y la informática llegó la mecanización, automatización y la robótica que permitieron la fabricación de objetos tremendamente complejos a gran escala, bajo costo y alta calidad.<sup>36</sup>

#### iv. **Guerras Mundiales.**

En los períodos bélicos, es cuando se incrementa notablemente la necesidad humana. Por desgracia las Guerras Mundiales han supuesto un estímulo en el desarrollo tecnológico, en el entendido que la Tecnología es una respuesta a las necesidades que surgen debido a la supervivencia y defensa propia.<sup>37</sup> Primera Guerra Mundial (1914-1918): Se Construyeron poderosas flotas de barcos y sumergibles de acero. Apareció el carro de combate y la máscara de gas. La sincronización de las ametralladoras con el movimiento de rotación de las hélices de los aviones. Debido a la escasez del caucho natural en Alemania, se consigue sintetizar el caucho sintético, que es de mejores propiedades que el natural. <sup>38</sup> Esta guerra mundial, fue la que evidenció las deficiencias que poseía en este aspecto el derecho internacional y la facilidad con la que un país podía violar los derechos de los demás países. Se demuestra que las reglas están constituidas para los momentos de paz, y tras la finalización de esta guerra se intenta reordenar el derecho internacional estableciendo sistemas de seguridad para evitar este tipo de violaciones en un futuro.<sup>39</sup> *“Sólo después de la Primera Guerra Mundial el individuo será considerado como sujeto del Derecho Internacional y será concebible que graves infracciones a sus normas puedan ser castigadas como delitos por el Derecho Internacional.*

---

<sup>36</sup> Loc. Cit.

<sup>37</sup> Loc. Cit

<sup>38</sup> Loc. Cit

<sup>39</sup> Antecedentes. Net, Educatina, Antecedentes del Derecho Internacional, 2007, <http://www.antecedentes.net/antecedentes-derecho-internacional.html>, 17 de agosto 2013.

*Así nace el denominado Derecho Internacional penal, cuyos antecedentes se remontan a la escuela iusnaturalista de FRANCISCO DE VITORIA, FRANCISCO SUÁREZ o HUGO GROCIO*".<sup>40</sup>

Segunda Guerra Mundial (1939-1945): Se generaliza el Walkie-talkie. Se crean los aviones a reacción, las ametralladoras ligeras y la bazuca; los misiles aire-tierra y bombas volantes equipadas con pulsorreactores; cohetes; se desarrollaron sistemas de defensa como el radar. Y el invento más devastador la bomba atómica.<sup>41</sup> *"Después de la Segunda Guerra Mundial, a los Tribunales Militares Internacionales de Nürember y de Tokio, sin que con posterioridad los Estados miembros de las Naciones Unidas hayan elaborado un auténtico Derecho Internacional penal."*<sup>42</sup> Por los hechos que ocurrieron antes, durante y después de la Segunda Guerra Mundial, surgió La Declaración Universal de los Derechos Humanos, la cual fue adoptada y proclamada por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, el 10 diciembre de 1948, según la Resolución 217 A (III). Además como consecuencia de las guerras surge el derecho internacional humanitario.

#### v. **Medios de Transporte.**

Lo que marca al Siglo XX es el transporte, se llevó a cabo la creación del Canal de Panamá y la construcción de las primeras autopistas. La importancia de la industria automovilística generó la primera planta de montaje: cajas de cambio de marchas, frenos de disco, motores de combustión interna, neumáticos, etc. Se construyeron portaviones, submarinos atómicos, rompehielos y grandes cargueros. Aviones de motor, hidroavión; autogiro. <sup>43</sup> Lo anterior provocó la necesidad de crear normas que regularan el uso y circulación de vehículos aéreos, marítimos y terrestres. Surgió entre otros, el Derecho Aeronáutico que incluye las

---

<sup>40</sup> Enciclopedia Jurídica, Derecho Penal Internacional, México, <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/derecho-penal-internacional/derecho-penal-internacional.htm>, 17 de agosto 2013.

<sup>41</sup> Sánchez Valiente, Manuel. *Op.cit*

<sup>42</sup> Enciclopedia Jurídica, *Op.cit*.

<sup>43</sup> Loc. Cit

Libertades del Aire -son una serie de derechos relativos a la aviación comercial que garantizan a las aerolíneas de un Estado entrar en el espacio aéreo de otro Estado y aterrizar en éste- y el Derecho Marítimo, los cuales son a nivel internacional.

vi. **Sectores beneficiados por la Tecnología**

La Tecnología desarrollada en el siglo XX mejoró increíblemente las condiciones de salud y calidad de vida en los países industrializados. El audífono eléctrico, el electrocardiógrafo, la lavadora eléctrica, radiofonía, las transfusiones de sangre, electrodomésticos, el tratamiento de la diabetes con insulina, el cine sonoro, la congelación y empaquetado de alimentos, la televisión, el pulmón de acero, el descubrimiento de la penicilina para el tratamiento de infecciones, la vacuna contra la fiebre amarilla, los discos de larga duración, la fotocopiadora, el primer antibiótico, los plaguicidas, el bolígrafo, la fotografía instantánea, el Chip de silicio -en el que se basó toda la electrónica de consumo, amplificadores, sintetizadores musicales y discos de vinilo, la vacuna contra la poliomielitis y el trasplante de riñón, el endoscopio, el rayo láser, el cassette de audio. El trasplante de corazón, la tomografía Axial Computarizada TAC microprocesadores. La calculadora de bolsillo, el vídeo doméstico, el teletexto, los videojuegos, fecundación "in vitro" (bebé probeta), lector de CD, ordenador personal y sistemas operativos, biotecnología y clonación de seres vivos. Sustitución de articulaciones por prótesis, se concretan las computadoras personales -hasta la fecha éstas se han hecho cada día más novedosas, complejas, prácticas e indispensables para casi todos los habitantes de este planeta-, entornos multimedia, **la red de redes el INTERNET**, los sistemas operativos, etc.<sup>44</sup> Sin esa tecnología no podríamos compartir o expandir nuestros conocimientos, ideas e incluso **nuestras vidas**, por medio de las computadoras sus sistemas operativos y por supuesto del INTERNET.

---

<sup>44</sup> Loc. Cit

Con todos estos instrumentos el ser humano tuvo que establecer nuevas normas de convivencia. El derecho internacional, de propiedad intelectual, derechos de autor así como el mercantil fueron los que mayor impacto tuvieron. Sin embargo no está demás mencionar al laboral.

vii. **El espacio**

La necesidad del hombre de querer controlar todo lo que lo rodea, incluso lo que no se encuentra a su alcance creó en la humanidad el afán por explorar el espacio exterior. Dicha exploración hizo posible el desarrollo de nuevos materiales y tecnologías con gran aplicación en nuestras vidas como los paneles solares, materiales ultraligeros y sobre todo se desarrolló la **Tecnología de la Información o Informática**. Satélites de comunicaciones en orbitas terrestres, el proyecto Apolo, el ser humano pisó la Luna, se crearon estaciones espaciales colocadas en órbita, los transbordadores espaciales, el telescopio Hubble en órbita terrestre y la exploración de Marte.

#### 1.2.4. Presente y Futuro Inmediato (Siglo XXI)

i. **Consecuencias del desarrollo tecnológico obtenido en las etapas anteriores**

El gran progreso tecnológico ocurrido en el siglo pasado, está empezando a producir sus consecuencias en el siglo presente. Varios estudios y expertos de organismos internacionales vaticinan tres problemas: <sup>45</sup>

- Superpoblación: Escasez de agua y alimentos para los más de **9.500 millones de habitantes** con que comienza el siglo XXI. Además una mala gestión y reparto de la riqueza.
- Contaminación y agotamiento de los recursos: **Lluvia ácida** como consecuencia de la emisión de óxidos de azufre y nitrógeno a la atmósfera, que provoca la destrucción de las capas fértiles del suelo. **Efecto invernadero** como consecuencia de las emisiones de dióxido de

---

<sup>45</sup> Loc. Cit

carbono a la atmósfera, que provocan cambios climáticos y catástrofes debidas al agua y viento. **Destrucción de la capa de ozono**, debida a la emisión de freones, que lleva a la desprotección de los seres vivos contra la radiación UVA procedente del Sol. **Contaminación del Medio Ambiente**, como consecuencia de los procesos de manufactura y transporte de sustancias tóxicas -mareas negras, emisión de gases letales, residuos urbanos, industriales y nucleares, etc-. **Merma de los recursos materiales y energéticos del Planeta**, como consecuencia a malas gestiones y altas demandas de consumibles.

- Conflictos armados y/o terroristas a gran escala: El empleo de altas tecnologías basadas en armas químicas, bacteriológicas, nucleares e infoguerras, ponen en peligro la continuidad de la especie humana sobre la Tierra.

Los tres puntos comentados anteriormente implican un impacto jurídicamente, ya que estas situaciones provocan que se deba intervenir estableciendo una serie de prohibiciones en diferentes aspectos, con el fin de preservar y/o mejorar la situación que se está viviendo o la que se puede dar a futuro.

### 1.3. SOLUCIONES TECNOLÓGICAS A LOS PROBLEMAS HUMANOS

Una vez más, la Tecnología debe cumplir con su cometido de dar solución a los problemas del ser humano -incluidos los que la propia actividad tecnológica haya podido generar-. Para poder lograrlo se deben aplicar los conocimientos científicos en la elaboración de técnicas y objetos que lleven a soluciones óptimas. Para lo anterior las opciones más inmediatas son:<sup>46</sup>

- El desarrollo de tecnologías de generación y explotación, lo más limpias posibles y optimizadas desde el punto de vista de recursos materiales y energéticos. Cogeneración, lámparas de bajo consumo de energía, aislamientos eficaces, motores de ecológicos, objetos creados de

---

<sup>46</sup> Loc. Cit.

reciclaje, combustibles creados por materiales biodegradables, objetos y transportes que se activen con luz solar y conserven energía solar, etc.

- Diseño de productos pensados para su posterior reciclaje.
- Reducción y racionalización del consumo de agua, recursos materiales y energéticos.
- Mayor vigilancia y control del Medio Ambiente.
- Búsqueda incesante de nuevas formas de consumo energético y optimización constante de las ya existentes. Energías alternativas o limpias como la solar, eólica y la fusión nuclear.

#### **1.4. EVOLUCIÓN DE LAS TÉCNICAS DE INFORMACIÓN**

Realmente a corto y mediano plazo, las técnicas de información son las de mayor repercusión en la vida cotidiana de la humanidad. La intervención del **INTERNET** en todas las actividades diarias ha cambiado por completo el mundo de la comunicación.<sup>47</sup> Las redes telemáticas se modifican constantemente (redes ópticas e inalámbricas), y continúan surgiendo nuevos Sistemas Operativos -por ejemplo Windows 7 ó Windows 10- más potentes y fáciles de usar.<sup>48</sup> Se han desarrollado los campos multimedia y de realidad virtual. La televisión con el cableado de las ciudades a base de fibra óptica permite el envío simultáneo de millones de señales a un bajo costo.<sup>49</sup> Actualmente se está dando o se ha dado un gran cambio en la mentalidad del ser humano, así como una profunda digitalización en la especie humana. Han surgido nuevas fuentes de trabajo basadas en el teletrabajo, oficinas portátiles combinadas con la telefonía móvil que permitirán trabajar desde cualquier lugar y eliminar los grandes centros productivos.<sup>50</sup>

##### **1.4.4. Planteamientos tecnológicos para el futuro**

---

<sup>47</sup> Loc. Cit.

<sup>48</sup> Blanco Sánchez, Jorge Alfredo, Coordinaciones y Definiciones, Investigación y Desarrollo, México, 2009, <http://www.ucol.mx/acerca/coordinaciones/cgic/cgic/Ejeinvestigacion/Bibliografia/Definiciones%20de%20ciencia.pdf>.

<sup>49</sup> Sánchez Valiente, Manuel. *Op.cit.*

<sup>50</sup> Loc. cit.

Los planteamientos se basan en el nivel tecnológico adquirido hasta ahora y requieren de una intensa investigación para satisfacer las nuevas necesidades en continua evolución. A medio plazo se pretende establecer colonias humanas en estaciones orbitales permanentes y en la superficie de la Luna.<sup>51</sup> Globalización económica, con moneda única, sistemas de compraventa basados en transiciones electrónicas y desarrollo de tarjetas de crédito.

#### **1.4.5. Educación Tecnológica**

Como se ha visto, el avance y desarrollo tecnológico es cada vez más veloz y es necesario que dichos avances estén acompañados de una cultura de educación. No solamente debe enfocarse en enseñar cómo usar la tecnología -los aparatos, medios y sistemas tecnológicos-, sino también crear una consciencia del uso de la tecnología basado en la moral y los principios, con el fin de tener un uso adecuado. Para lograrlo es necesario que se enseñe tanto desde el núcleo familiar como en los centros educativos. En países industrializados como Estados Unidos, Gran Bretaña o Alemania las escuelas de secundaria han estado enseñando Tecnología desde hace décadas.<sup>52</sup> En España la inclusión de esta disciplina en los programas de estudios de secundaria se produjo a mediados de los años noventa con la LOGSE -Ley de Orgánica General del Sistema Educativo-.

### **1.5. DESARROLLO TECNOLÓGICO**

**Para poder abarcar éste tema, es necesario saber qué es el Desarrollo Tecnológico. Una de las definiciones es la siguiente: “la aplicación de los resultados de la investigación, o de cualquier otro tipo de conocimiento científico, para la fabricación de nuevos materiales, productos, para el diseño de nuevos procesos, sistemas de producción o prestación servicios, así como la mejora tecnológica sustancial de materiales, productos, procesos o sistemas preexistentes.”** <sup>53</sup> Otra definición es la que da el doctor Jorge Alfredo Blanco

---

<sup>51</sup> Loc. cit.

<sup>52</sup> Loc. cit.

<sup>53</sup> Gestión-Calidad Consulting, I+D+i, Definiciones según Norma UNE 166000:2006, España, 2009, <http://www.gestion-calidad.com/i+d+i.html>, 3 de abril 2012.

Sánchez que argumenta que *“Consiste en trabajos sistemáticos basados en conocimientos existentes, obtenidos mediante investigación y/o experiencia práctica, que se dirigen a la fabricación de nuevos materiales, productos o dispositivos; a establecer nuevos procesos, sistemas y servicios; o a la mejora sustancial de los ya existentes.”*. Prácticamente la humanidad se centra en la dirección que tomarán la técnica y la tecnología a futuro. La mayor preocupación del hombre, es si ese cambio o transformación podrá ser controlado por los seres humanos o si simplemente, tendrá que aceptar su desarrollo de manera autónoma.

Existen varios autores que analizan qué implica el desarrollo tecnológico, de los cuales cabe mencionar a: Miguel Ángel Quintanilla, que expone *“el desarrollo tecnológico implica una sucesión de conocimientos alineados de tal manera que se pase de uno a otro de forma racional, lógica y natural pero que obedece a cambios bruscos, discontinuos; los avances son de carácter cualitativo ya que son internos y desplaza al conocimiento anterior para implantar un nuevo conocimiento vigente”*;<sup>54</sup> Fernando Broncano, considera que aún no se han resuelto las distintas relaciones, que los desarrollos tecnológicos por si mismos acarrearán, debido a su ubicación y delimitación. Existe una correlación entre el desarrollo tecnológico y las distintas perspectivas sociales, políticas, económicas y culturales, sin embargo es imposible precisar que le corresponde a cada una –tanto causas como efectos- en dicha reciprocidad. Broncano afirma que los sistemas tecnológicos se encuentran en una “extraña” interdependencia porque cualquier parte del sistema puede entrar en relación con cualquier otra y de ahí desprender una línea de desarrollo – no proyectada hasta el momento- generando un cambio tecnológico, a esto le denomina “isotropía”.<sup>55</sup> Existen dos corrientes que son utilizadas por los sociólogos, para poder explicar la forma en la que evoluciona la tecnología, las cuales son:<sup>56</sup>

1. **Corriente Constructivista:** Los expositores de esta corriente sostienen que la evolución de la tecnología no se encuentra en un “continuum” -es decir, no

---

<sup>54</sup> Grupo de Investigación eumednet de la Universidad de Malaga, Desarrollo Tecnológico, España, 2008, <http://eumed.net/tesis/2008/jabs/Desarrollo%20tecnologico.htm>, 3 de abril de 2012.

<sup>55</sup> Loc. cit..

<sup>56</sup> Loc. cit.

existe una armonía entre los artefactos, sus técnicas y sus aplicaciones, con los usuarios-. El desarrollo tecnológico rebasa cualquier intento humano por detenerlo, o incluso, por cambiar su dirección. Se podría decir que tiene un carácter de “inevitable” y “fatalista” -en especial con las innovaciones tecnológicas y su difusión e implementación en la sociedad.

2. **Corriente humanista:** Esta corriente se preocupa por las consecuencias que pueda producirle al ser humano el contar con una herramienta cultural que no pueda ser controlada ni dirigida hacia el beneficio comunitario o social.

## 1.6. CONCLUSIÓN DE CAPITULO

Al analizar a grandes rasgos lo amplio del tema que es la tecnología, cabe resaltar que la actividad tecnológica influye en el desarrollo y progreso social. También en el deterioro del entorno de la humanidad, por lo que se puede determinar que en sí misma la tecnología no es buena ni mala, simplemente su impacto va a depender del uso que se le dé a la misma.<sup>57</sup> El juicio ético no es aplicable a la tecnología como tal, sino al uso que se hace de ella, es decir la tecnología se puede usar para mejorar y facilitar el trabajo humano, disminuir los esfuerzos físicos -incrementando la calidad de vida-, disminuir el uso de recursos naturales -el uso de papel-, evitar que las crecientes necesidades provoquen un agotamiento o degradación de los recursos materiales y energéticos del Planeta, incrementar las relaciones comerciales y facilitar las relaciones internacionales. Así mismo puede causar diferencias sociales, contaminar el medio ambiente, sustituir la mano de obra -maquinas que hacen el trabajo de personas-, facilitar el acceso a información con contenido ilegal y/o que carece de principios y valores.<sup>58</sup> Realmente el evitar el mal uso de tecnología, es una tarea de cada uno de los seres humanos, la única forma de hacerlo es por medio de la enseñanza-aprendizaje que debe ser aplicada desde el núcleo de la sociedad –la familia- hasta en los centros de estudios sin importar el nivel –primaria, secundaria, diversificado, licenciatura, doctorado etc.-.<sup>59</sup> El impacto que produce la tecnología en las sociedades y las culturas no puede ser pasado por

---

<sup>57</sup> Sánchez Valiente, Manuel. *Op.cit*

<sup>58</sup> Loc. cit.

<sup>59</sup> Loc. cit.

alto. Las consecuencias de la implementación de la misma, debe ser estudiada y analizada de acuerdo a los contextos y elementos de cada caso concreto. Además se tiene que estudiar tanto de forma particular como general, según países, regiones y/o sociedades delimitadas. En especial Guatemala que es un país multiétnico, pluricultural, multilingüe, subdesarrollado y de distintas clases sociales. El derecho debe estar preparado para este desarrollo ya que conlleva situaciones que probablemente aún no estén reguladas.

Debido a que en el presente capítulo se abarcaron los inventos más importantes para la humanidad, y que se ha logrado tener una noción del impacto que la tecnología ha tenido en la misma, el capítulo dos explicará qué es, origen y en que consiste el Internet -ya que es el elemento principal sobre el que versa la investigación-. Además se trataran entre otros, tres temas fundamentales los cuales son: el Ciberespacio, la sociedad de la información y las redes sociales.

## CAPÍTULO II

### 2. EL INTERNET, EL CIBERESPACIO, SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y LAS REDES SOCIALES

El presente capítulo trata sobre la definición, historia, organización y función del Internet. Así mismo se indicarán los servicios de mayor importancia en la Red. Además, se define que es el Ciberespacio y como se considera la información en el mismo. Se abarca la Sociedad de la Información, los prestadores de servicios de ella; las Redes Sociales y las cuentas más accedidas por los usuarios.

Los temas indicados son de importancia para la investigación, ya que son medios por los cuales se crean relaciones entre los usuarios en el ciberespacio.

#### 2.1. INTERNET “Interconnected Networks” o “Redes Interconectadas”.

Su nombre proviene de las palabras en inglés: International Network -Red Internacional- es: “Una *Red informática de comunicación internacional que permite el intercambio de todo tipo de información entre sus usuarios*”<sup>60</sup>. Se define como: “*Internet es un conjunto de redes, redes de ordenadores y equipos físicamente unidos mediante cables que conectan puntos de todo el mundo. Estos cables se presentan en muchas formas: desde cables de red local (varias máquinas conectadas en una oficina o campus) a cables telefónicos convencionales, digitales y canales de fibra óptica que forman las “carreteras” principales.*”<sup>61</sup>; “*es una red de redes que permite la interconexión descentralizada de computadoras a través de un conjunto de protocolos denominado TCP/IP*”<sup>62</sup>; “*Es una combinación de hardware -ordenadores interconectados por vía telefónica o digital- y software -protocolos y lenguajes que hacen que todo funcione-. Es una infraestructura de redes a escala mundial -grandes redes principales tales como MILNET, NSFNET, y CREN; y redes más pequeñas que conectan con ellas- que conecta a la vez a todos*

---

<sup>60</sup> Diccionario de la Real Academia Española, Espasa-Calpe, Internet, España, 2005, <http://www.wordreference.com/definicion/internet>, 5 de abril de 2012

<sup>61</sup> Internet es una gigantesca red, Ng Zheng, Elisa, Internet una Giganteca Red, <http://www.angelfire.com/ak5/internet0/>, 3 de abril de 2012

<sup>62</sup> Definición.de, Definición de Internet, 2008, <http://definicion.de/internet>, 3 de abril de 2012

*los tipos de ordenadores.*<sup>63</sup>. Básicamente se trata de millones de computadoras conectadas entre sí en una red mundial. No existe mucha diferencia entre Internet y la red telefónica, ya que tienen fundamentos parecidos. Cualquier cosa a la que se pueda acceder a través de una “conexión” –como un ordenador personal, una base de datos o un servicio telefónico de pago, teléfono- forman parte del Internet. El Internet está formada por muchas redes independientes, que hablan el mismo lenguaje, y sus límites no están del todo claros ni delimitados.

El acceso al Internet, suele ser libre y gratuito para estudiantes y profesores. También lo es el uso de la infraestructura para todo el mundo, sin embargo los particulares y los proveedores de acceso, deben pagar para poder tener el servicio y realizar las actividades comerciales o privadas.<sup>64</sup> El acceso al Internet puede ser público o estar limitado a los distintos ordenadores y equipos que se encuentran conectados a la red. Por ejemplo los cajeros automáticos o las terminales de los bancos pueden estar integrados al Internet, pero no ser de acceso público aunque forman parte teórica de la Red, ya que está limitado su acceso.<sup>65</sup>

El esquema del Internet se basa en "paquetes" de información enviados a diferentes computadoras de acuerdo con el protocolo estándar de Internet –IP Internet Protocol o Protocolo de Internet-. Cada paquete lleva incluida la dirección de la computadora a la cual fue enviada, de tal forma que el "paquete" puede ir siendo desviado hasta su destino.<sup>66</sup>

### **2.1.1 Origen del Internet**

El Internet se originó para los militares en 1969, cuando una agencia del Departamento de Defensa de los Estados Unidos comenzó a buscar alternativas ante una eventual guerra atómica, que pudiera dejar incomunicada a las personas.

<sup>67</sup> Tres años después se realizó la primera demostración pública del sistema ideado,

---

<sup>63</sup> Masadelante.com, Que significa Internet?- Definición de Internet, España, 2011, <http://www.masadelante.com/faqs/internet>, 3 de abril de 2012.

<sup>64</sup> Gatelink, Internet, México, 2009, <http://www.gatelink.net/gatelink/tips/internet/index.htm>, 3 abril 2012.

<sup>65</sup> Loc. cit.

<sup>66</sup> Ng Zheng, Elisa, *Op.cit.*

<sup>67</sup> Loc. cit..

gracias a que tres universidades de California y una de Utah lograron establecer una conexión conocida como ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network o Agencia de Investigación de Proyectos de Redes Avanzadas)<sup>68</sup>. Lo anterior se utilizó para el gobierno, investigación académica y comercial así como para comunicaciones.

### 2.1.2 Auge del Internet

El Internet inició con su popularidad en 1991, cuando se desarrolló el World Wide Web –WWW- o Red Mundial de Banda Ancha, que consiste en un sistema de información que se desarrolló en 1989 –por Tim Berners Lee y Robert Cailliau-. Es un servicio que permite el acceso a la información que se encuentra enlazada mediante el protocolo HTTP -Hyper Text Transfer Protocol-. Una de las razones que permitió dicho auge, fue la popularidad para consultar información con “herramientas” como Gopher y Archie, las cuales fueron opacadas con el desarrollo del WWW.<sup>69</sup> El auge del Internet se dio en 1,993, cuando se lanzó el Mosaic –primer navegador gráfico-. En la actualidad el Mosaic, así como sus sucesores -*Netscape Navigator*- permiten que dando un “click” en algunas palabras y figuras -**hyperlinks**-, el navegador lea automáticamente las páginas en cualquier computadora conectada en el WWW, de esto surge el término “*Navegar*”.<sup>70</sup> Por lo general se suele pensar que el Internet y la World Wide Web (WWW) son lo mismo o sinónimo, sin embargo, como se puede ver son dos cosas distintas. El Internet brinda varios servicios, la World Wide Web es “sólo” una parte importante del Internet, porque es el conjunto de páginas Web (o sitios Web) que se alcanzan desde cualquier punto.<sup>71</sup>

El desarrollo de Internet ha logrado superar ampliamente cualquier expectativa y constituyó una verdadera revolución en la sociedad moderna. El sistema de Internet se transformó en un pilar de las comunicaciones, educación, información, el entretenimiento y el comercio en todos los rincones del planeta.

---

<sup>68</sup> Loc. cit..

<sup>69</sup> Gatelink, Internet, México, 2009, <http://www.gatelink.net/gatelink/tips/internet/index.htm>, 3 abril 2012.

<sup>70</sup> Loc. cit.

<sup>71</sup> Loc,Cit

### 2.1.3 Organización

Realmente el Internet no tiene una cabeza central, ni un organismo único que la regule o al que se le pueda exigir que rinda cuentas de su funcionamiento -ya sea bueno o malo-. Gran parte de su infraestructura es pública -de los gobiernos mundiales, organismos internacionales y de las universidades-. Muchos grupos y/o organismos se dedican a velar por que el Internet funcione correctamente y continúe evolucionando. Otra gran parte del Internet es privada, y la gestionan empresas privadas que se dedican a prestar servicios de Internet -que dan acceso- o simplemente publican contenidos. <sup>72</sup> Su forma de operación es descentralizada, esto significa que la información no necesita pasar necesariamente por un nodo de la red, sino que puede tomar “**camino s alternativos**” según convenga.<sup>73</sup>

El Internet está conformada por **protocolos de comunicación** -que pertenecen a la familia **TCP/IP**-, estos representan formas de “*hablar*” y entenderse entre diferentes computadoras y otro tipo de dispositivos electrónicos. Mediante los protocolos de comunicación unificados se logra que la lógica sea homogénea, de tal manera que sea relativamente sencillo brindar un alcance internacional.<sup>74</sup>

**Existen unos 6,000,000 de ordenadores que utilizan el Internet en todo el mundo y que tienen varios formatos y protocolos de Internet por ejemplo:**<sup>75</sup>

- **Internet Protocol -IP-:** es el protocolo que se utiliza para dirigir un paquete de datos desde una fuente a su destino a través de Internet.
- **Transport Control Protocol -TCP-:** es el protocolo de control de transmisión, que se utiliza para administrar accesos. **Comprueba si la información ha llegado a la computadora de destino**, en el caso de que no se logre, vuelve a enviar la información.

---

<sup>72</sup> Que es el Internet, 2007, [http://www.lcc.uma.es/~eat/services/apl\\_intra/apl\\_intra.html](http://www.lcc.uma.es/~eat/services/apl_intra/apl_intra.html), 3 de abril de 2012.

<sup>73</sup> Loc. cit.

<sup>74</sup> Loc. cit.

<sup>75</sup> Loc. cit.

- **User Datagram Protocol -UDP-**: es el protocolo del datagrama del usuario, que permite enviar un mensaje desde un ordenador a una aplicación que se ejecuta en otro ordenador.

Además el Internet tiene varios cuerpos administrativos: **Internet Architecture Board** -que supervisa tecnología y estándares-; **Internet Assigned Numbers Authority** -que asigna los números para los accesos, etc-; **InterNIC** -que asigna direcciones de Internet-; **Internet Engineering and Planning Group**, **Internet Engineering Steering Group**, y la **Internet Society**.<sup>76</sup>

#### 2.1.4 Otros Servicios

Existen otros servicios y protocolos que están disponibles en la red y son: el acceso remoto a computadoras -Telnet-; el sistema de transferencia de archivos -FTP-; el correo electrónico -POP y SMTP-; el intercambio de archivos -P2P-, las conversaciones en línea o chats; la comunicación por medio de voz sobre IP (VoIP); la televisión sobre IP (IPTV); acceso remoto a otras computadoras vía Telnet o SSH; y boletines NTTP. Los servicios del Internet son utilizados como medio de trabajo, negocios, estudio, entretenimiento, información y comunicación.

A continuación se indicaran los más importantes: <sup>77</sup>

##### i. **E-Mail - Correo electrónico**

El envío y recepción de correos en la actualidad es la actividad más utilizada dentro de los servicios que presta el Internet. Funciona como el correo tradicional.

##### ii. **User Net News Groups - Foros de discusión**

Son lugares dentro del Internet, donde los usuarios pueden conversar sobre cualquier tema. Las conversaciones se dividen de acuerdo a tópicos. Por lo general, los usuarios al encontrar el foro y su tema

---

<sup>76</sup> Loc .Cit

<sup>77</sup> Loc .Cit

preferido de conversación, es muy difícil que dejen de utilizar este servicio.

iii. **FTP – File Transfer Protocol /Transferencia de Archivos**

Se utiliza como el método para transferir archivos de una computadora a otra. Actualmente, la mayoría de las páginas que ofrecen descargar o copiar un programa, poseen integrado este método. Tienen la opción de dar click en los textos “*Download*” o “*descargar*”, y de esta forma el archivo puede ser copiado de esa computadora a otra automáticamente.

iv. **WWW - World Wide Web-**

Es una colección de archivos que se encuentran almacenados en diferentes computadoras alrededor del mundo que forman una sola red. Para poder acceder se necesitan navegadores los cuales son programas informáticos que posibilitan la visualización de la información que contiene una página web. Los navegadores como *Mosaic*, *Netscape Navigator* o *Microsoft Internet Explorer* permiten navegar por el Internet de una manera muy sencilla debido a la facilidad de dar click en lugares específicos que se encuentran dentro de las paginas para tener acceso a otros lugares –sitios (*sites*)- e ingresar para obtener más información que se encuentra relacionada con el tema. Por ejemplo, en las aplicaciones prácticas en los negocios: Localización de productos y proveedores en todo el mundo, comunicación segura, ágil y sin costo entre sucursales, filiales, clientes y proveedores, excelente medio publicitario para la promoción, capacitación y actualización del empresario y el personal, oportunidades de nuevos negocios, obtención de una visión moderna en los negocios, nuevas tecnologías e investigación, compartir información con negocios de giros similares ubicados en otras partes del país y del mundo, servicios Informativos, como periódicos, agencias noticiosas, etc., catálogos y manuales de maquinaria, productos, insumos, etc. y programas de computadoras

para aplicaciones empresariales; en las aplicaciones para la familia y el hogar: aplicación ilimitada en las tareas escolares y trabajos de investigación, información sobre las escuelas y universidades en todo el mundo así como el acceso a sus bibliotecas, comunicación –“gratis”- con familiares, estudiantes y amigos, etc. en otras partes del país y el extranjero, programas de juegos y entretenimiento, música, información turística, boletos y reservaciones para eventos deportivos y espectáculos en todo el mundo, programación de televisión, restaurantes, etc.

#### v. **Sitio Web**

Es un espacio virtual en el Internet, un conjunto de páginas web las cuales son accesibles desde un mismo dominio o subdominio de la World Wide Web (WWW). Los sitios web incluyen documentos HTML, fotografías, sonidos, videos, animaciones, flash y otro tipo de contenidos que pueden compartirse en línea. La portada o homepage es la URL, la cual es la raíz del sitio web. Por lo general esta portada facilita el acceso a todas las páginas del sitio mediante hipervínculos –enlaces o links-. Para que sea más claro se da el siguiente ejemplo: El sitio web de la prensa libre se encuentra en [www.prensalibre.com](http://www.prensalibre.com), -esta es la homepage del sitio- desde allí es posible acceder al resto de las páginas que componen dicho sitio, como por ejemplo el suplemento de deportes - <http://www.prensalibre.com/deportes/>- o las nacionales - <http://www.prensalibre.com/noticias/>-. La mayoría de los sitios web ofrecen sus contenidos de manera gratuita, otros cobran una suscripción para poder tener acceso a la información, para poder ingresar se debe contar con un usuario y una contraseña – juegos online, información bursátil-. Es importante destacar que para poder tener acceso a un sitio web es necesario contar con un navegador en la computadora.

## 2.2. EL CIBERESPACIO

Es importante determinar y definir que es el Ciberespacio, debido a que es parte fundamental del Internet. Se puede decir que es: *“Conjunto o realidad virtual donde se agrupan usuarios, páginas web, chats, y demás servicios de Internet y otras redes.”* <sup>78</sup> Otra explicación para determinarlo es: *“El auge de las comunicaciones entre ordenadores –cuyo máximo exponente es la macrored mundial Internet- ha creado un nuevo espacio virtual, poblado por millones de datos, en el que se puede «navegar» infinitamente en busca de información. Se trata, en una contracción de cibernética y espacio”* <sup>79</sup> El escritor William Gibson a principios de los años 80, utilizó el término *“ciberespacio”* para describir a una red ficticia de computadoras que contenía enormes cantidades de información, que podría explotarse con el fin de adquirir riqueza y poder. Según Gibson, el mundo físico y el mundo digital se confunden a tal punto, de que los usuarios humanos perciben experiencias que no tienen existencia real, sino que, son generadas por la computadora así como seres digitales que afectan al mundo físico. Para muchos, las descripciones de Gibson relativas a la realidad simulada por computadora, los seres humanos mejorados cibernéticamente y las entidades artificialmente inteligentes, siguen perteneciendo al reino de la “ciencia ficción”, sin embargo, éste no es el caso de los conceptos "explorar" grandes cantidades de datos y "visitar" computadoras remotas.

Para poder implementar el Ciberespacio es necesaria una infraestructura física de computadoras y líneas de comunicación. Esto quiere decir que el ciberespacio requiere de computadoras o aparatos tecnológicos, que permitan la conexión con el mismo. Sin embargo, el valor del ciberespacio depende de la cantidad de la información que contienen las computadoras o los aparatos tecnológicos que conforman dicha infraestructura. El ciberespacio se ha convertido en una metáfora para la sociedad digital, que se ha hecho posible mediante computadoras, aparatos tecnológicos y redes de que los conectan entre sí. El ciberespacio de forma abstracta, se refiere a la suma total de información disponible electrónicamente, el

---

<sup>78</sup> Diccionario de informática, Alegsa, Definición de Ciberespacio, Argentina, 2010, <http://www.alegsa.com.ar/Dic/ciberespacio.php>, 26 de mayo de 2012.

<sup>79</sup> Mastermagazine, Mastergazine, Definición de Ciberespacio, 2004, <http://www.mastermagazine.info/termino/4242.php>, 26 de mayo de 2012.

intercambio de esa información y las comunidades que emergen como consecuencia del uso de esa información.<sup>80</sup>

Las características cruciales del ciberespacio, incluyen el hecho de que existe información en formato electrónico y las computadoras o aparatos tecnológicos pueden manipular -guardar, buscar, poner en un índice, procesar, etc.- dicha información. <sup>81</sup> El hecho que se tenga acceso al ciberespacio, no quiere decir que el ciberespacio sea públicamente accesible. Existen unidades –por ejemplo las militares- que pueden operar redes privadas que constituyen sus propias versiones limitadas de ciberespacio. De hecho, pueden existir muchos "ciberespacios" desconectados, sirviendo cada uno a su propia comunidad de usuarios.<sup>82</sup> Como se puede observar se le denomina Ciberespacio, debido a que es un espacio cibernético en el cual sus fronteras son las conexiones entre los ordenadores, es un espacio intangible –no se puede tocar ni estar físicamente en él-. Sin embargo se puede usar, navegar en él y es visible por medio de artefactos con los que se puede conectar a la red y hacer uso del mismo –computadoras, laptops, celulares, tablets, etc-. Es un espacio independiente al espacio “real” en el que además de beneficiarse de él –información en Internet, correos electrónicos, chats, etc- las personas incluso logran escapar de su realidad, y crear personajes que cumplen las características, cualidades, logros y deseos frustrados que no cumplieron en la vida real –Ej: el juego en red second life o segunda vida-. Es otro mundo, aunque necesita del “mundo real”. Por ejemplo en los juegos en línea, se está haciendo uso del ciberespacio y se está en él por medio de un personaje, el cual es dirigido y controlado por una persona que no se encuentra físicamente dentro del mismo - pero está haciendo uso de él- lo pueden lastimar, pegar e incluso matar varias veces, sin embargo físicamente su cuerpo está intacto, y el personaje de no haber sido contralado por esa persona igualmente no tendría “vida”. El ciberespacio necesita del mundo real y el mundo real es más fácil gracias al ciberespacio.

---

<sup>80</sup> Loc. cit.

<sup>81</sup> Air & Space Power Journal, *El Ciberespacio ¿Un Aire y un Espacio Nuevo?, Estados Unidos, 2007*, <http://www.airpower.au.af.mil/apjinternational/apj-s/2007/3tri07/umphress.html>, 26 de mayo de 2012.

<sup>82</sup> Loc. Cit

### **2.2.1 Importancia del Ciberespacio**

El Mariscal McLuhan sostiene "*el medio es en el mensaje*". Señala que las "*sociedades se han conformado siempre más por la naturaleza de los medios por el que se comunican los seres humanos que por el contenido de la comunicación*". Se ha logrado observar que el ciberespacio no sólo son las redes, sino también los datos transmitidos por las mismas, lo que integra los datos. El hecho de que exista la codificación electrónica de la información en el ciberespacio, en vez de en los medios físicos, permite un intercambio más amplio de esos datos. Ésta es la base de una sociedad impulsada por la información propuesta en los últimos 30 años por los llamados "eruditos" de la nueva edad -McLuan, John Naisbitt, Alvin Toffler y Don Tapscott- la premisa de la sociedad de la información, es que la información misma, tiene un valor económico. Esa información tiene un valor operacional para las fuerzas armadas. Cuanto mayor sea la eficiencia y la eficacia con que se maneje la información, mayores serán las ventajas que se obtengan de la misma. No obstante, por cada ventaja, existe una serie de efectos secundarios. La tecnología basada en información codificada en formato electrónico sigue siendo central para apoyar la superioridad de la información, dicha tecnología no existe de una manera integrada hoy en día; se desempeñan funciones relacionadas con la información con fragmentos de herramientas de software y equipos. Además surgen una serie de preguntas: ¿Cómo se gestionan cantidades masivas de información? ¿Cómo se impide la extracción de grandes cantidades de datos sin clasificar para información clasificada? ¿Cómo se divide el ciberespacio en "compartimientos" de modo que la información apropiada llegue a las personas adecuadas que toman decisiones? ¿Qué información se puede transmitir por las redes civiles? ¿Cuál es el nivel de conocimientos que tienen que tener los usuarios del ciberespacio? ¿De qué mecanismos se dispone para detectar la manipulación de la información?<sup>83</sup>

### **2.2.2 La Información es la Moneda del Ciberespacio**

---

<sup>83</sup> Loc. Cit

El ciberespacio se trata de información, ésta determina la "economía" del ciberespacio particular en el que reside. La información tiene un "valor" que depende de su utilidad inherente como información independiente, así como de la forma en que se relaciona con otra información, tanto dentro como fuera del ciberespacio.<sup>84</sup> Los cambios respecto a la disponibilidad o utilidad de la información alteran su valor. Por ejemplo, el contenido de una página de una red interna puede aumentar su valor si conduce a otra información de mayor o igual valor. De forma similar, puede perder valor si se duplica o se contradice en otro lugar. El valor de la información del ciberespacio generalmente disminuye con el paso del tiempo ya que tiene mayor probabilidad de haberse utilizado. No existe garantía referente a la veracidad de la información en el ciberespacio. En consecuencia, la *desinformación* -con intención de disimular el valor de la información legítima- tiene valor.<sup>85</sup> Es posible que no se sepa exactamente el valor de cierta información en el ciberespacio, sin embargo, dependiendo de la privacidad de la misma, se puede tener una idea de su "valor". En el caso de que tenga una clasificación de seguridad, se entiende que corre riesgo si se expone dicha información a cualquiera, por lo mismo el valor que se le asigna a la misma es alto. Sin embargo, desde el punto de vista de la computación, no es viable comparar cierta información, con las demás combinaciones de información que existen dentro del ciberespacio, para determinar su valor. Es imposible saber cuándo se puede combinar cierta información -clasificada o no-, con otra para formar una inteligencia de mayor valor que las informaciones individuales. Los apartados y el software que "olfatean" redes e interceptan transmisiones de datos, a menudo impiden determinar si alguien ha obtenido cierta información de forma ilícita, alterando así sin saberlo su valor.<sup>86</sup> La codificación y otras medidas de seguridad de información disminuyen dichos casos en gran medida pero no los previenen.

Económicamente, a pesar de que se suministre y cada vez exista mayor información disponible dentro del ciberespacio, no disminuye el valor de la información. Al

---

<sup>84</sup> Loc. Cit

<sup>85</sup> Loc. cit.

<sup>86</sup> Loc. cit..

contrario, su valor aumenta debido a la escasez de tiempo y recursos necesarios para encontrar información útil de la oferta total. Este fenómeno ha dado paso al "tecnopoder", que quiere decir que el poder y el control están en manos de personas capaces de usar la tecnología del ciberespacio de forma efectiva para obtener información de gran valor.<sup>87</sup>

### **2.2.3 El Ciberespacio Conformar la Autoridad**

A pesar de que la información como tal define su valor en el ciberespacio, el acceso a esa información determina el poder, y en consecuencia conforma la autoridad. Según los economistas la información se puede clasificar en tres categorías: gratuita -está a disposición de quien la busque-, comercial - es para personas que deseen pagar por ella- y estratégica -es solamente para aquellas personas a las que se les ha confiado especialmente-.<sup>88</sup> Fuera del contexto del ciberespacio, la información estratégica tiene el máximo valor, debido a que su disponibilidad restringida puede servir como fuente de influencia y poder sobre los que no la tienen.

El surgimiento del ciberespacio, ha alterado el equilibrio de poder, proporcionando un mecanismo para acceder a la información de forma amplia y gratuita. Anteriormente, la información valiosa se encauzaba y filtraba a través de portales; sin embargo, ahora se pueden omitir completamente, permitiendo trasladar información de colega a colega. La información estratégica sufrirá una devaluación casi instantánea si se pone en el ciberespacio sin protegerla de alguna manera, ya que se pone a disposición de todos los usuarios del mismo.

### **2.2.4 Funcionamiento del Ciberespacio.**

Es útil formar conceptos del ciberespacio como un medio. Después de todo, el ciberespacio requiere de computadoras, aparatos tecnológicos y redes. Sin embargo, es peligroso hacer una analogía demasiado precisa entre una entidad

---

<sup>87</sup>Loc. cit..

<sup>88</sup> Loc. cit..

física (aire y espacio) y una entidad lógica (ciberespacio). El ciberespacio opera según leyes físicas completamente diferentes a las del espacio físico. La información no “pesa” nada -materialmente- debido a que no tiene masa física, puede aparecer y desaparecer simultáneamente, duplicarse de forma gratuita, acumularse sin intervención humana y desvincularse de su lugar físico.<sup>89</sup> Debido a la naturaleza no física de la información, al entrar en el ciberespacio se pone de manera instantánea y global a disposición de todos los usuarios del mismo. No se puede controlar toda la información, ni eliminar cierta información. Solamente se puede regular información específica sobre la que se tenga control.

El acceso al ciberespacio lo pueden obtener las personas desde sus hogares o lugares de empleo. Por primera vez en la historia, se dispone de una enorme cantidad de información al alcance de todos. Contrariamente a la imagen predominante presentada por los medios de comunicación, la "guerra" en el ciberespacio no se manifestará como un “Pearl Harbor” electrónico, causando destrucción masiva, sino que lo más probable, es que la ciberguerra adoptará la forma de “influencia” en lugar de “letalidad”. Los “ciberguerreros” no destruirán la infraestructura porque sería contraproducente, sino que lo más probable, es que obtengan información que puedan usar para manipular lo que ocurre en el mundo físico para su beneficio.<sup>90</sup>

El uso del ciberespacio no requiere de una cantidad intensiva de materiales o de capital, los individuos pueden tener acceso al mismo con computadoras económicas o prestadas, software gratuito y equipos de comunicación listos para el consumidor; se pueden realizar infinidad de actividades e incluso cometer delitos casi sin impunidad, debido a la dificultad de determinar el origen exacto o la identidad de la persona que lo realizó.

### **2.3. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN:**

---

<sup>89</sup> Loc. cit.

<sup>90</sup> Loc Cit

*La sociedad de la información: "Se entiende como aquella comunidad que utiliza extensivamente y de forma optimizada las oportunidades que ofrecen las tecnologías de la información y las comunicaciones como medio para el desarrollo personal y profesional de sus ciudadanos miembros". "(...) En la sociedad de la información ya no se aprende para la vida; se aprende toda la vida (...)" -A. Cornella-<sup>91</sup>. Básicamente la "sociedad de la información" se refiere a los continuos avances científicos -bioingeniería, nuevos materiales, microelectrónica, difusión masiva de la informática, la telemática y los medios audiovisuales de comunicación- a través de los cuales se proporcionan nuevos canales de comunicación, nuevas simbologías, grandes fuentes de información, etc. Cambia las visiones actuales del mundo e influye en los comportamientos de los seres humanos. La Sociedad de la Información, es una fase de desarrollo social, caracterizada por la capacidad de sus miembros -ciudadanos, empresas y administración pública- de obtener y compartir cualquier información instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma que se prefiera. También se le denomina "**Sociedad del conocimiento**" -enfaticando así la importancia de la elaboración del conocimiento funcional a partir de la información disponible-; "**Sociedad del aprendizaje**" -aludiendo a la necesidad de una formación continua, para poder afrontar los constantes cambios sociales-; "**Sociedad de la inteligencia**" -potenciada a través de las redes - inteligencia distribuida-.<sup>92</sup> El factor que diferencia e introduce la Sociedad de la Información es que cada persona u organización no solo dispone de sus propios conocimientos, sino que tiene también una capacidad casi ilimitada, para acceder a la información generada por los demás; y además el potencial para convertirse en un generador de información para otros.<sup>93</sup>*

### **2.3.1 Prestadores de Servicios de la Sociedad de la Información**

---

<sup>91</sup> Urrutia Ninoshka, Sociedad de la Información, Actores o Sujetos de Internet, Nombres de Dominio, Presentación de Diapositivas, Guatemala, 2010.

<sup>92</sup> González Monroy, Jesús, La sociedad de la Información, Presentación Diapositivas, España, 2010.

<sup>93</sup> Loc. Cit

Son aquellas personas o entidades que prestan a título oneroso –por lo general-, a distancia, mediante un equipo electrónico para el tratamiento y el almacenamiento de datos a petición individual de un receptor de servicio.<sup>94</sup>

### **2.3.2 Servicios de la Sociedad de la Información**

- Contratación electrónica de bienes y servicios.
- Organización y gestión de subastas.
- Centros comerciales virtuales.
- Gestión de compras en la Red.
- Envío de comunicaciones comerciales
- Intercambio de información por medio de correo electrónico para fines ajenos a la actividad económica de quienes lo utilizan.

## **2.4. REDES SOCIALES**

En la actualidad, los cambios de la ciencia se han hecho mucho más evidentes respecto a la interpretación que se le está dando a la realidad -en el ámbito de la producción de conocimiento científico- en el mundo actual, ya que esto está sujeto al desarrollo de productos e innovaciones tecnológicas que mejoran a pasos agigantados las condiciones de vida de la sociedad.<sup>95</sup> En el siglo XXI las redes sociales, constituyen la máxima experiencia del hombre, como creador de conocimiento, sintiendo como necesidad transmitir lo que aprende respecto a su experiencia de vida a nivel social, actuando dentro de “la plataforma de la tecnología”.<sup>96</sup> Uno de los objetivos que pretende mantener este mundo de las redes sociales, es compartir el conocimiento a partir de las necesidades adquiridas en la sociedad, con el fin de hacer negocios, posicionamiento web y promoción de

---

<sup>94</sup> Loc. cit.

<sup>95</sup> Redessociales, myr medios y redes, Que son las Redes Sociales, España, 2008, <http://www.redessociales.es/que-son-las-redes-sociales/>, 27 de mayo de 2012.

<sup>96</sup> Loc. Cit.

personalidades públicas o servicios. Las redes sociales son un origen y no un destino. Las redes sociales son un tema complejo, en donde si se quiere hablar de tecnología y lo social, llevará a que se comparta el enfoque de la tecnología como sistema, y como consecuencia el concepto de red de conocimiento como el saber.

97

Una Red Social es una estructura en la que se encuentran individuos relacionados entre sí, en las que se intercambian información financiera, comercial y social. Además permite la interacción entre las personas por medio de diferentes chats, foros, juegos en línea, blogs, etc; *“Las Redes son formas de interacción social, definida como un intercambio dinámico entre personas, grupos e instituciones en contextos de complejidad. Un sistema abierto y en construcción permanente que involucra a conjuntos que se identifican en las mismas necesidades y problemáticas y que se organizan para potenciar sus recursos”*<sup>98</sup>

En el Internet, por medio de las redes sociales se tiene la posibilidad de interactuar con otras personas aunque no se conozcan entre sí, el sistema es abierto y se va construyendo con lo que cada suscriptor aporta a la red.

Cuando se ingresa a una red social, se pueden hallar a otras personas con las que se comparten intereses, preocupaciones o necesidades. Las redes sociales dan la posibilidad que pluralidad y comunidad se unan; dan al anónimo popularidad, al discriminado integración, al diferente igualdad, etc.<sup>99</sup> El vínculo que se llega crear con el grupo permite cambios sobre sus miembros, que de otra manera podrían ser difíciles y así mismo genera nuevos vínculos afectivos y de negocios. Las Redes Sociales en Internet se han convertido en un negocio para empresas, artistas, marcas, etc, sin embargo su éxito principal es que son lugares para poder tener encuentros humanos.

---

<sup>97</sup> Loc. cit.

<sup>98</sup> Jornadas sobre Gestión en Organizaciones del Tercer Sector en la Universidad Di Tella de Buenos Aires, Argentina, 2001.

<sup>99</sup> Loc. cit.

Básicamente las redes sociales empiezan a funcionar cuando el soporte técnico está montado, un grupo de “iniciadores” invitan amigos y conocidos para que formen parte de la red social, cada uno de los nuevos miembros puede traer consigo varios nuevos miembros y el crecimiento de la red social puede ser geométrico. Por esta razón es que las redes sociales pueden considerarse como un “negocio”, por ejemplo Facebook es una red social enfocada a estudiantes, con millones de usuarios registrados en la que Microsoft ha realizado una importante inversión publicitaria.

Las cuentas más conocidas en el Mundo son:

- Youtube
- Facebook
- Twitter:
- Yahoo respuestas:
- Hi 5:
- LinkedIn

## **2.5. CONCLUSIÓN DE CAPÍTULO**

El Internet ha sido un invento que revolucionó la forma de vida de la humanidad. Los costos para la conexión al Internet cada vez son más accesibles y como se puede ver al día de hoy, puede convertirse –si no lo es ya- en el principal medio masivo de comunicación. Con una audiencia estimada de 1.800 millones de usuarios en 225 países, ha transformado el globo terráqueo en una comunidad virtual. Las personas se pueden comunicar entre sí sea cual sea su ubicación física. Se tienen combinados todos los servicios necesarios para los seres humanos – noticias, bancos, venta de todo tipo de bienes, bibliotecas, consejos de salud, venta de comida, etc-. Además ha permitido y creado el acceso al ciberespacio, una realidad que no puede ser ignorada por el ser humano y sobre la cual se debe estar advertido, esta realidad desafía a los estados y a los seres humanos a entender que es necesario buscar formas de un buen y mejor uso del ciberespacio y de la tecnología. Su poder es incalculable, sin embargo, se puede determinar que tiene

mucha fuerza. Aunque no se percate, el acceso a la información es tan importante, que constituye el factor que desencadena una serie de transformaciones sociales, que tienen un alcance profundo. La disponibilidad de nuevos medios tecnológicos abre una nueva puerta hacia un mundo de posibilidades. Las tecnologías se llegan a materializar en nuevas infraestructuras con las que se mejoran los procesos, con un nuevo enfoque. <sup>100</sup>

Los usuarios del Internet son capaces de formar y unir redes sociales conformadas por individuos con intereses similares. Los actores que no son estados se han percatado de esta capacidad, y usan el Internet como un lugar de reunión, una herramienta para reclutar personas y dirigir la propaganda.

Ya que se ha visto el impacto que han tenido el Internet, el ciberespacio, la sociedad de la información y las redes sociales en la humanidad en general, en el siguiente capítulo se enfocara en el impacto que estos han tenido en Guatemala.

---

<sup>100</sup> González Monroy, Jesús.Op Cit

## **CAPÍTULO III**

### **3. DEL ALCANCE DE LA REALIDAD TECNOLÓGICA EN GUATEMALA Y EL USO DEL INTERNET**

En el presente capítulo se hace una breve reseña de cómo se introdujo el Internet en Guatemala. Además se indica de forma muy general cómo ha evolucionado el uso del Internet y la tecnología en el país durante los años 2010, 2011 y 2012, y cómo ha llegado a formar parte de la vida diaria de gran parte de la sociedad Guatemalteca. Se investigaron los años 2010, 2011 y 2012 debido a que fueron los años de un impacto más fuerte en cuanto al uso del Internet. Lo anterior se realizó con el fin de resaltar el impacto que esta nueva etapa ha tenido en el país, ya que el Internet se ha posicionado de forma tan sutil que muchos guatemaltecos no tienen noción del poder y alcance que tiene el mismo en sus relaciones. Se recopila historia y estadísticas del uso de la tecnología y el Internet en Guatemala, con el afán de que se tenga noción de lo elemental y útiles que son los mismos para la población y el país en general.

#### **3.1. ANTECEDENTES.**

En el año 1,991 en Guatemala únicamente existían dos compañías que ofrecían servicios de las redes Geonet y Delphi. Estas redes eran independientes y no se encontraban conectadas al Internet. El ingeniero Luis Furlán -en esa época director del Centro de Estudios en Informática y Estadística (CEIE), actualmente Centro de Estudios en Informática Aplicada (CEIA) de la Universidad del Valle de Guatemala- ante la necesidad y dificultad que existía para poder comunicarse con otras personas e investigadores, y para obtener información de una forma más rápida, práctica y funcional, estableció un nodo Unix to Unix Copy –UUCP-, con el fin de tener acceso por lo menos al sistema de correo electrónico, lo que logró con la ayuda del Ingeniero Theodore Hope. El servicio no se podía tener de forma

permanente, por lo se realizaba la conexión dos veces al día. Esto era la única compuerta de este tipo hacia todo el mundo.<sup>101</sup>

El ingeniero Furlán explicaba que el nodo inició su operación con cinco usuarios que eran investigadores de la Universidad del Valle de Guatemala -UVG-, su crecimiento fue de forma muy rápida, en poco tiempo casi todos los investigadores y gran parte de los catedráticos de la UVG estaban utilizando sus servicios. Fue tal su éxito que varios investigadores y catedráticos de otras universidades solicitaron el servicio del nodo. La operación creció a tal punto que se tuvo que instalar una computadora con mayor capacidad y se conectó otra línea telefónica, la operación atendió a 600 usuarios.

### **3.1.1. Primera Red Nacional Científica/Académica.**

La Comisión de Información e Informática del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología -CONCyT- presentó el primer proyecto denominado “MAYANET”. Mayanet consistía en un proyecto que tenía como objetivo crear y poner en marcha la primera red nacional científica/académica, la cual interconectaría a las cinco universidades existentes del país: San Carlos de Guatemala, Rafael Landívar, Francisco Marroquín, Mariano Gálvez y Del Valle de Guatemala; también se enlazaría al Instituto de Nutrición de Centro América -INCAP-, al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología -CONCyT- y al Instituto Centro Americano de Investigación y Tecnología Industrial -ICAITI-, esta red local estaría conectada al Internet a través de un enlace satelital. Las operaciones del proyecto Mayanet, iniciaron varios años después de su creación - en Diciembre de 1995-, ofrecía todos los servicios de Internet y su costo era de US\$3,200.00 mensuales para el enlace internacional. Fue casi de forma simultánea que apareció Cybernet el Primer Proveedor de Servicios

---

<sup>101</sup> Onairosis, Furlán Luis, “Guatemala: Una pequeña historia del Internet”, Guatemala, 2007, <http://interred.wordpress.com/2007/01/09/una-pequena-historia-de-internet-en-guatemala/>, 8 de septiembre de 2012.

Comercial de Internet -ISP-, luego fueron surgiendo varias empresas ofreciendo comercialmente el servicio por ejemplo GBM, Prodata, TikaNet, Infovia.

En 1998, debido a razones económicas y políticas, ya que existían varios proveedores de servicio de Internet en Guatemala, que manejaban tarifas más económicas a las que ofrecía Mayanet cada universidad decidió contratar el servicio de Internet que más les pareció, provocando de esta forma el fin de la red Académica/Científica “Mayanet”. Sin embargo en 2007 Mayanet continuaba prestando sus servicios pero principalmente como red para operaciones del Gobierno, aunque aceptaba clientes de otros sectores.

### **3.1.2. La educación como herramienta de desarrollo de Guatemala en la Red ante el mundo.**

El ingeniero Furlán -por su trayectoria y experiencia-, fue invitado al proyecto para la creación de una red latinoamericana *“En el 2002, recibí una invitación para participar en un proyecto denominado “Conectando a todos los investigadores Europeos y Sudamericanos (CAESAR por sus siglas en inglés). El objetivo primordial era la creación de una red latinoamericana de alta velocidad para la investigación y la educación, y la conexión de esta red a su homóloga en Europa: GEANT”*.<sup>102</sup> Continuó explicando el ingeniero, que dicho proyecto se convirtió en “América Latina Interconectada con Europa –ALICE”-, cuyo fin principal era reducir la “brecha digital” que existía entre los países que tienen el acceso a la información así como de las herramientas para manejarla, y los que no la tienen.

A raíz de lo anterior se formó la “Asociación Civil Coordinadora Latinoamericana de Redes Avanzadas” -CLARA-, cuya sede se encuentra en Montevideo, Uruguay. En 2004 se formó RedCLARA –el anillo principal de la red latinoamericana- y su conexión a Europa. Una de las condiciones para poder ser parte del proyecto ALICE era que cada país tuviera una red nacional con personalidad jurídica. Guatemala para poder cumplir con dicho requerimiento, convocó a representantes de las 10

---

<sup>102</sup> *Ibid.*

universidades guatemaltecas, de las cuales atendieron al mismo únicamente 6 de ellas –San Carlos de Guatemala, Del Valle de Guatemala, Rafael Landívar, Francisco Marroquín, Galileo y Mariano Gálvez-. Las seis universidades crearon la Asociación Civil “Red Avanzada Guatemalteca para la Investigación y Educación” – RAGIE- la cual tuvo personalidad Jurídica en 2004. Actualmente los miembros de RAGIE son: La Universidad de San Carlos de Guatemala, Universidad Galileo, Universidad del Valle de Guatemala, Universidad Mariano Gálvez, Universidad Mesoamericana y Claro Guatemala. <sup>103</sup>

Se dice que la educación es una herramienta de desarrollo para el país en la Red, debido a que algunas de las universidades fueron quienes trabajaron y lograron el uso del Internet en Guatemala. Como consecuencia de la aplicación de la red en el área de la educación universitaria, hoy en día existen numerosos proveedores comerciales de Internet que junto con las redes académicas avanzan con el fin de interconectar a sus usuarios.<sup>104</sup>

### **3.2. EVOLUCIÓN DEL USO DE LA TECNOLOGÍA EN GUATEMALA EN LOS AÑOS 2009,2010, 2011 y 2012.**

En Guatemala, la minoría de la población es la que tiene acceso a la tecnología, sin embargo, esto no ha sido una limitante para el desarrollo tecnológico en el país, ya que con el establecimiento de cafés Internet y lo económico de los planes de servicio del Internet -debido a la competencia de las empresas que ofrecen los servicios de Internet-, cada día aumenta el número de las personas que pueden hacer uso de este servicio. El Internet es una herramienta fundamental en el ámbito empresarial, comercial e internacional.

El acceso al Internet se puede obtener por medio de distintos instrumentos o aparatos tecnológicos. En Guatemala los tres medios principales de acceder a la red son: las computadoras de todo tipo –desktops, laptops, etc.-, los teléfonos celulares inteligentes y las computadoras tipo “pizarrón” conocidas como tablets o

---

<sup>103</sup> Onairosis, Furlán Luis. *Op.cit.*

<sup>104</sup> *Loc. cit.*.

tabletas (Ej: ipads o similares en otras marcas) que funcionan como agendas y herramientas de trabajo o estudio. <sup>105</sup>

A continuación, se da un pequeño resumen de la evolución de la tecnología durante los años 2009, 2010, 2011 y 2012 debido a que fueron los años en los que más se marcó el cambio en el uso de la tecnología.

### **3.2.1. Uso del Internet en Guatemala en el 2009 en Guatemala.**

En el año 2000 la cantidad de los usuarios de Internet eran aproximadamente 65,000 personas. En el transcurso de nueve años, dicho número aumentó impresionantemente llegando en el año 2009 aproximadamente a 2,279,000 usuarios. <sup>106</sup> Según reportes y datos proveídos por la Comisión de Contenido Digital GT de Agexport, en 2009 Guatemala era tercer país del istmo que tenía mayor ingreso del Internet, Costa Rica ocupaba el primer lugar con el 35% con acceso a la red; Panamá 14.8%; y Guatemala 14.8%. Según la gerente de Agencia digital Ppp Emarketing: *“la razón por la que en Guatemala se ha dado una gran penetración del Internet es por el fácil acceso que se tiene a la red, así como la proliferación de cafés virtuales en los últimos años.”*<sup>107</sup>

### **3.2.2. Uso del Internet en Guatemala en el 2010.**

Para el año 2010 el porcentaje de los usuarios de Internet era de 16.8% - aproximadamente 2,280,000 usuarios.<sup>108</sup> Sin embargo ese porcentaje no significaba que las personas que tenían acceso a Internet lo hicieran desde sus hogares, si no que según investigaciones de acuerdo a la ubicación de la conexión, los usuarios de Internet lo realizaban desde: Cybercafés, casas, centros de estudios, trabajo, sitios públicos con red inalámbrica o wi-fi y teléfonos móviles. Para ese año las principales actividades que realizaban los guatemaltecos en la red eran el envío y

---

<sup>105</sup> Zona Full Tecnología, Gadgets y noticias informáticas, Variado, Tecnología en Guatemala 2012, Guatemala, 2012, <http://zonafull.org/t/tecnologia-en-guatemala-2012/>, 9 de diciembre 2012.

<sup>106</sup> Prensa Libre, Sandoval,R., *“Uso de Internet aumenta en el País”*, Guatemala, 2009, [http://www.prensalibre.com/tecnologia/uso-internet-aumenta-pais\\_0\\_482951705.html](http://www.prensalibre.com/tecnologia/uso-internet-aumenta-pais_0_482951705.html), 9 de septiembre de 2012.

<sup>107</sup> Lock. Cit.

<sup>108</sup> Loc. cit..

recepción de correos electrónicos, búsqueda de información y chatear o interactuar en redes sociales.<sup>109</sup> El Informe Latinoamericano,<sup>110</sup> en su edición 2010, afirma que: *“un 59 por ciento de Guatemala dice nunca haber utilizado el correo*

*electrónico o haberse conectado a Internet. Un 6 por ciento dice que sí lo ha hecho, pero que casi nunca lo hace. Asimismo, un 20 por ciento declara que sí lo ha hecho ocasionalmente, mientras que un 13 por ciento lo utiliza todos los días”*.<sup>111</sup>

### **3.2.3. Uso del Internet en Guatemala en 2011 y 2012.**

El año 2011 en Guatemala, más que todo se destacó por el crecimiento en el uso de las redes sociales. Las redes sociales más utilizadas eran: Facebook, Twitter y LinkedIn.<sup>112</sup>

De Centroamérica, Guatemala es el país que tiene registrada la mayor cantidad de usuarios en Facebook.<sup>113</sup> Lo anterior no debería de sorprender ya que es el país centroamericano que tiene mayor población, sin embargo, independientemente de la cantidad de habitantes que tenga Guatemala, el porcentaje de la población que cuenta con acceso a las mismas es menor que en los demás países.<sup>114</sup> El impacto de las redes sociales en Guatemala ha sido significativo, con tan poco porcentaje

---

<sup>109</sup> El webmarketer, Kont José, Evolución de los usuarios de Internet en Guatemala hasta el 2010, Guatemala, 2010, <http://elwebmarketer.com/evolucion-de-los-usuarios-de-internet-en-guatemala-hasta-el-2010/2010/12/>, 10 de octubre de 2012.

<sup>110</sup> El Informe Latinoamericano de Pobreza y Desigualdad es un estudio que elabora el Rimisp- Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, con el fin de analizar el comportamiento de seis dimensiones socioeconómicas: salud, educación, dinamismo económico y empleo, ingresos y pobreza, seguridad ciudadana y equidad de Género.

<sup>111</sup> Sala de Redacción revista especializada en periodismo, Gálvez Lucía, Noticias para los medios: Novedades en la Red, El internet, un espacio dominado por los jóvenes en Guatemala, Guatemala, 2011, <http://saladeredaccion.com/revista/2011/04/el-internet-un-espacio-dominado-por-los-jovenes-en-guatemala/>, 23 de septiembre de 2012.

<sup>112</sup> Prensa Libre, Cruz Keneth, Crece el uso de redes Sociales en Guatemala, Guatemala, 2011, [/http://www.prensalibre.com/tecnologia/Crece-uso-redes-sociales-pais\\_0\\_508749137.html](http://www.prensalibre.com/tecnologia/Crece-uso-redes-sociales-pais_0_508749137.html), 10 de noviembre 2012.

<sup>113</sup> Lock. Cit.

<sup>114</sup> Lifebelt Marketing Relevante, “Estudio de las Redes Sociales en Centroamérica”, *Estudio de las Redes Sociales* en Centroamérica, Guatemala, marzo 2012.

de penetración, son herramientas importantes de difusión de los medios de comunicación, relaciones sociales y comerciales.

En 2011 el número de guatemaltecos que accedían al Internet era más de 2.2 millones gracias al uso de los teléfonos inteligentes o smartphones, este aumento en el número de personas que tienen acceso a la red, le ha dado a las empresas una estrategia de mercadeo “marketing online en Guatemala”, ya que cada vez existen más personas online. Uno de los factores que ha permitido, la evolución tan rápida que ha tenido Guatemala en la red en los últimos años, es la telefonía móvil ya que el alto crecimiento en su uso ha permitido no solamente la comunicación en la población, si no que también el acceso a información. Muchos teléfonos celulares ya traen aplicaciones que le permiten hacer uso del Internet, por ejemplo correos electrónicos, lecturas de códigos QR -Quick Response Code, que es un código de respuesta rápida consistente en un código de barras bidimensional-, mensajes SMS - Servicio de Mensaje Corto, permite enviar y recibir mensajes de texto-, aplicaciones de redes sociales, llamadas tipo VoIP - Voice over Internet Protocol o Voz sobre Protocolo de Internet o Telefonía IP, permite a la gente utilizar el Internet como medio de transmisión de llamadas telefónicas, enviando datos de voz en paquetes usando el IP en lugar de los circuitos de transmisión telefónicos-, sistemas de chats, etc.

En el año 2012, Guatemala buscó ser pionero en la tecnología, hay unas 60 empresas que están desarrollando aplicaciones tecnológicas para el sector de la telefonía y la banca.<sup>115</sup> En enero de 2012, Guatemala tenía registrado más de 1,740,000 usuarios de Facebook. Es necesario comentar que los datos anteriores no son exactos, debido a que muchas personas suelen crear perfiles falsos y además las empresas han adoptado la modalidad de crear un perfil para

---

<sup>115</sup>Zona Full, Tecnología, Gadgets y noticias informáticas, Tecnología en Guatemala 2012, Guatemala, 2012, <http://zonafull.org/t/tecnologia-en-guatemala-2012/>, 10 de diciembre de 2012.

promocionar sus productos.<sup>116</sup> Según el Pulso Consumidor,<sup>117</sup> de los guatemaltecos que se conectan a Internet el 37% lo hace con el fin de navegar en una red social.

### 3.3. USUARIOS DE LA TECNOLOGÍA Y EL INTERNET EN GUATEMALA.

Casí todos los aspectos de la vida diaria de los guatemaltecos han sido influenciados e innovados, por las “Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación –TIC-“ *“La sociedad actual exige herramientas de interacción, información y comunicación que provean a sus usuarios de nuevos conocimientos y formas de interactuar socialmente entre ellos, sostiene los expertos”*<sup>118</sup>, La psicóloga Ingrid Ambrosy dice: *“Es en la etapa de la adolescencia donde se aprecia un mayor incremento en el uso del Internet”*.

Según el reportaje de la estudiante de Comunicación de la Universidad Rafael Landívar, Lucía Gálvez, en Guatemala el Internet es un espacio dominado por los jóvenes. El Internet tiene usuarios de todas las edades, sin embargo, para las personas de menor edad es más fácil adaptarse a los nuevos inventos tecnológicos ya que es algo con lo que se encuentran familiarizados. El Internet para ellos, es un medio de comunicación que existe desde que tienen uso de razón, es parte de su vida. *“Cada día se hace más común para los usuarios jóvenes invertir varias horas (de su día) a la navegación en la red”*<sup>119</sup>. En el año 2005 Castells y Díaz realizó investigaciones para el medio virtual Ciudadanía, Democracia y Valores en sociedades plurales CEI, señalando que un 73% de los usuarios de Internet son jóvenes comprendidos entre 15 a 19 años. Los estudios reflejan que el tiempo promedio que ésta parte de la población invierte en la red, de 5 días de la semana es de 7 horas y media

Rodrigo Gálvez quien es el fundador de Dot Publicidad en Guatemala, afirma que según la región en el territorio nacional de que se trate, así es el tiempo que se

---

<sup>116</sup> Lifebelt Marketing Relevante, “Estudio de las Redes Sociales en Centroamérica”, *Estudio de las Redes Sociales en Centroamérica*, Guatemala, marzo 2012

<sup>117</sup> Es una herramienta indispensable para responder de forma sencilla, las preguntas sobre lo que hace, piensa y siente el consumidor. Tiene alcance en 11 países de Latinoamérica.

<sup>118</sup> Ibid,

<sup>119</sup> Hernández Norma, Catedrática curso Nuevas Tecnologías, Universidad Rafael Landívar.

invierte en la red por los usuarios de Internet. En la región central es en donde más actividad y tiempo se invierte en la navegación por el Internet, debido al ritmo y tipo de vida que se lleva, *“podría decirse que el tiempo estimado de navegación en la red por cada internauta oscila entre dos y cinco horas diarias, como mínimo”*.<sup>120</sup>

### **3.3.1. Preferencias por los usuarios de la red.**

Los usuarios guatemaltecos, hacen uso con mayor frecuencia de la mensajería instantánea y el chat -82%-; los juegos en línea -62%-; y el correo electrónico -55%-.<sup>121</sup> Vale la pena resaltar que los porcentajes anteriores se basan en un estudio realizado en el año 2005, sin embargo, se puede analizar que en 8 años no han variado mucho los mismos, a excepción del impacto que han tenido las redes sociales.

Además, en la actualidad, los correos electrónicos son los más cotizados y utilizados en el Internet, se han convertido en la herramienta principal para todos los usuarios de la red desde los estudiantes hasta las empresas multinacionales. La preferencia de la juventud guatemalteca y de los demás usuarios respecto a cuentas de correo electrónico son: Hotmail y Yahoo; sin embargo los empresarios y profesionales prefieren cuentas de correos en Gmail, por su capacidad de memoria y su funcionalidad.<sup>122</sup>

### **3.3.2. Actuales formas de Estudio, Trabajo y Entretenimiento.**

Como se vio en el capítulo dos, el espacio físico y real se ha ido sustituyendo por la posibilidad de estar conectados en un mundo distinto, en el que se puede ser todo

---

<sup>120</sup> Sala de Redacción revista especializada en periodismo, Gálvez Lucía, Noticias para los medios: Novedades en la Red, El internet, un espacio dominado por los jóvenes en Guatemala, Guatemala, 2011, <http://saladeredaccion.com/revista/2011/04/el-internet-un-espacio-dominado-por-los-jovenes-en-guatemala/>, 23 de septiembre de 2012.

<sup>121</sup> Lock. *Clt.*

<sup>122</sup> Monografías.Com, Los sistemas y tecnologías de información en Guatemala como medios para el desarrollo, Guatemala, 2012, <http://www.monografias.com/trabajos15/sistemas-informacion-guatemala/sistemas-informacion-guatemala.shtml#FACTOR>, 10 de diciembre de 2012.

lo que se desea en el mundo real y no se ha logrado y además en el que se puede contactar a personas de otros países o que se encuentran en otros países - ciberespacio-. La tecnología y el Internet -como se ha visto a lo largo de la investigación-, han agilizado la comunicación, permiten encontrar cualquier tipo de información, han facilitado y hecho funcional labores que antes eran tediosas o se tardaban más tiempo –ej: corregir la ortografía de los documentos, copiar textos, tener archivados documentos como formatos-.

Hace 20 años los niños se entretenían jugando tenta, matado, cincos, cruz roja, football, natación, avioncito, etc. Estos juegos eran actividades diarias, comunes con las que los niños además de divertirse se ejercían físicamente. Ahora la actividad física se ha cambiado por videojuegos en los que con un control se corre, brinca y se hacen las actividades en un lugar cibernético por un “muñeco” que realiza la actividad por el usuario. La mayoría de los juegos de las consolas, son videojuegos violentos en los que matar y ver sangre es algo normal y bueno. Mientras más maten y más sangriento sea, mayor puntuación obtendrá y podrá pasar de nivel. Ésta realidad está siendo adaptada por buena parte de la población guatemalteca. Es importante resaltar el tema anterior, en virtud de que los niños son el futuro de Guatemala y lo que se les enseñe y la forma en la crezcan podrá marcar una diferencia en el país. De igual forma se ha evolucionado en la educación, el conocimiento, el ejercicio de las profesiones y en el área laboral. Las nuevas tecnologías de la información y comunicación son un desarrollo para la sociedad. En varios centros de estudio y colegios se han implementado clases o cursos de tecnología e informática.

Los adolescentes construyen parte de su conocimiento con la tecnología, y al mismo tiempo han ido desarrollando nuevas habilidades. Cualquier consulta académica o tema que les surja curiosidad, pueden realizarla en la red y obtienen varias respuestas. Por lo mismo es que en el tema relativo a la educación, las nuevas técnicas de comunicación constituyen una importante herramienta en la formación académica, por ser más inmediatas y facilitar el acceso a la información -como se ha comentado en varias oportunidades anteriormente-. Los maestros y catedráticos

cuentan con programas e instrumentos que les brindan la facilidad de preparar sus cátedras, llevar material para las mismas así como poder investigar distintos métodos de enseñanza, para poder cubrir su cátedra de una forma más efectiva. Los estudiantes se encuentran familiarizados con este nuevo sistema pedagógico, en el que mantener conferencias virtuales con expertos en diversas materias -que le dan soporte a los temas a tratar-, no es nada novedoso.

En el ámbito laboral y profesional, el Internet así como los instrumentos tecnológicos son herramientas fundamentales para poder desempeñar el trabajo de forma efectiva y desarrollarse. En la profesión que compete a la presente investigación, que es la de los Abogados y Notarios, las computadoras, los correos electrónicos, los smartphones o celulares y las impresoras, hoy en día son indispensables. Los notarios de antes realizaban sus instrumentos públicos y demás documentos con máquinas de escribir, cada escritura constitutiva de sociedad debían elaborarla a máquina. A un Notario en la actualidad, el no tener toner en la impresora o quedarse sin Internet -y por lo mismo no tener acceso al correo electrónico- le provoca un colapso en su modo de operar habitual.

Las preferencias en la red, discrepan incluso por el género del usuario, Ambrosy, sostiene que existe una diferencia en cuanto la preferencia de las mujeres y los hombres al navegar en la red. Los hombres invierten mayor parte de su tiempo en *“páginas de ocio donde comparten temas de interés común, como los carros, el deporte o juegos online”*. Las mujeres, navegan para *“mantener comunicación el mayor tiempo posible con sus contactos a través de los diversos chats (...) para buscar información sobre temas de actualidad en lo que se refiere a música, moda y estudios”*.<sup>123</sup>

A pesar que en la actualidad las nuevas tecnologías, son vistas por los usuarios como “una necesidad” más que como una herramienta, que les permita llevar a cabo las actividades diarias, existe un considerable número de la población guatemalteca que su nivel socioeconómico no les permite el acceso a ellas. En un estimado se

---

<sup>123</sup> Gálvez Lucía, *Op.cit.*

estableció, que aproximadamente el 50% de la población guatemalteca, nunca ha utilizado una computadora y menos accedido al Internet. Lo anterior crea una diferencia a nivel social, debido a que ese porcentaje de la población estará en desventaja en cuanto a las oportunidades que tiene el otro 50% con acceso y actualización de la tecnología y sus aplicaciones.<sup>124</sup>

### **3.4. INSTRUMENTOS U OBJETOS POR MEDIO DE LOS CUALES SE PUEDE OBTENER ACCESO AL INTERNET.**

Como se ha hecho énfasis anteriormente, la tecnología en Guatemala ha avanzado en un ritmo contundente, ahora es un país que se ha modernizado y tiene nuevas tendencias en Internet, computadoras e informática.<sup>125</sup> Los instrumentos que son medios para poder acceder al Internet cada vez son más variados y se encuentran al alcance de más personas. Los que podemos destacar son: PC de escritorio, Laptops, Notebook, Netbook y Mini, las computadoras todo en uno y las nuevas computadoras portátiles; celulares, smartphones; consolas de juegos.<sup>126</sup>

### **3.5. ANALFABETISMO TECNOLÓGICO.**

El potencial que tiene Guatemala en Internet es muy grande y es necesario utilizar este medio de forma correcta. Es importante abarcar el tema de analfabetismo tecnológico, debido a que nos encontramos ante un nuevo “*lenguaje tecnológico*”, los Abogados y Notarios, son unas de las profesiones que pueden obtener mayor provecho de este desarrollo y quienes no pueden darse el lujo de ser analfabetas en el mismo.

Guatemala es un país que posee un nivel alto de analfabetismo, existen más de 20 idiomas distintos, diferentes culturas y clases sociales. Ahora con el avance tecnológico, se encuentra con otro reto, que como se ha visto a lo largo de la

---

<sup>124</sup> **Loc. cit.**

<sup>125</sup> Néstor Fernández marketing, negocios SEO y mucho más, Fernández Néstor, Tecnología en Guatemala, Guatemala, 2012, <http://nestorfernandez.com/tecnologia-en-guatemala/>, 2 de enero 2013.

<sup>126</sup> Fernández Néstor, *Op.cit.*

investigación, es un tema completamente independiente que trae con él sistemas y lenguajes nuevos.

En el capítulo anterior se reveló el porcentaje de la población que no ha tenido la oportunidad de tener acceso a los dispositivos, Internet y sistemas tecnológicos de esta nueva etapa de la humanidad. Dentro del porcentaje de la población que sí tiene acceso a la red, existe un buen número de usuarios que no sabe cómo utilizar correctamente las herramientas que el Internet brinda.<sup>127</sup>

Debido a la situación económica que vive el país, pocos sectores tienen acceso a mayores avances tecnológicos. Las posibilidades del resto de la población son limitadas, poniéndola en desventaja, debido a que es más difícil que accedan a la educación y que estén en el nivel para poder optar a mejores puestos laborales.

Se puede decir que *“el analfabetismo tecnológico se refiere a la incapacidad del individuo a utilizar las tecnologías en su vida cotidiana, sin importar su nivel socioeconómico, educativo o posición laboral”*.<sup>128</sup> Los usuarios del Internet deben estar en constante contacto con los dispositivos y sistemas tecnológicos, para estar actualizados y re-aprendiendo, y de esta forma estar a la vanguardia tecnológica, respondiendo a las demandas exigidas por la sociedad actual, ya que este mundo tecnológico se encuentra en constante cambio y desarrollo.<sup>129</sup>

### **3.6. RELACIÓN DE LOS ABOGADOS Y NOTARIOS CON LA TECNOLOGÍA.**

En el ejercicio profesional de los Abogados y Notarios, es importante no ser “analfabeta tecnológico”, toda vez que esta nueva era ha revolucionado la forma de vida de los seres humanos, permitiendo que se lleven a cabo negocios jurídicos en el ciberespacio con personas dentro del país, en otros países e incluso que se cometan delitos. Los Abogados y Notarios deben estar actualizados y familiarizados con la tecnología, para poder estar al nivel o en el mismo lenguaje tecnológico de

---

<sup>127</sup> Gálvez Lucía, *Op.cit.*

<sup>128</sup> Sala de Redacción revista especializada en periodismo, Gálvez Lucía, Noticias para los medios: Novedades en la Red, El internet, un espacio dominado por los jóvenes en Guatemala, Guatemala, 2011, <http://saladeredaccion.com/revista/2011/04/el-internet-un-espacio-dominado-por-los-jovenes-en-guatemala/>, 23 de septiembre de 2012.

<sup>129</sup> Ibid

sus clientes y de esta forma poder satisfacer sus necesidades. Además este desarrollo conlleva a nuevas técnicas, agiliza y optimiza el ejercicio de los Abogados y Notarios, por ejemplo las notificaciones electrónicas, acceder a revisar los expedientes, información y documentos de los registros públicos. El Licenciado Quezada Toruño, en su artículo llamado la Informática Jurídica y el Notariado en Guatemala manifiesta: *“como Notario no puedo dejar de maravillarme ante las magníficas herramientas de trabajo que pone al alcance de nuestra profesión la revolución tecnológica, la cual, según todos los pronósticos, con los que estoy en absoluto acuerdo, producirá cambios mucho más profundos y trascendentales en la sociedad que los que hasta ahora han derivado de las otras revoluciones que ha experimentado la humanidad. Cuando se habla de computación suele ser común oír términos con los cuales los Notarios no estamos del todo familiarizados. Así, por ejemplo, escuchamos hablar de cibernética, memorias, menús, discos, impresoras, pantallas; terminales, microordenadores, procesadoras de palabras, informática, etcétera, para no citar sino algunos de los conceptos relacionados con la materia que han sido definidos en el idioma español; puesto que debemos reconocer que la mayor parte de la terminología de ese campo proviene de otros idiomas, principalmente del inglés, y que tales términos han tenido que ser incorporados al lenguaje coloquial, y hasta en el escrito, de quienes se dedican al cultivo de las ciencias tecnológicas.”*<sup>130</sup> Cabe mencionar que miles de Notarios se han beneficiado desde hace años de la tecnología, por ejemplo en Italia existe un Centro de Informática Jurídica, que tiene 550 terminales en oficinas privadas las cuales se encuentran conectadas al Centro Electrónico de Documentación de la Corte Suprema de Casación de Roma. El CREDOC en Bruselas, es un Centro Nacional de Informática patrocinado por Notarios, Abogados y otros profesionales, que tienen acceso inmediato a la información desde cientos de terminales instaladas en sus propios despachos. En Alemania, Austria y España operan centros similares.<sup>131</sup> América Latina no se queda atrás, ya que en Argentina, Brasil, Colombia, Costa

---

<sup>130</sup> Instituto de Derecho Notarial Guatemalteco, Quezada Toruño Fernando José, Derecho Notarial, La Informática Jurídica y el Notariado en Guatemala, Guatemala, 2013, [http://www.elnotariado.com/images\\_db/noticias\\_archivos/357.pdf](http://www.elnotariado.com/images_db/noticias_archivos/357.pdf), 22 de junio de 2013.

<sup>131</sup> *Loc. Cit.*

Rica, Chile, Puerto Rico y Venezuela se utilizan servicios de Informática Jurídica más o menos desarrollados. En algunos de esos países funcionan terminales en oficinas públicas o en bufetes de Abogados y Notarios -en otros, se encuentran en proceso de establecerlas-. En Costa Rica, el Registro Público incorpora -entre otros- los Registros Civil, Mercantil, de la Propiedad y de la Propiedad Industrial. Se encuentra totalmente computarizado y existen terminales en varias oficinas de abogados en donde el público puede hacer consultas y obtener certificaciones de los asientos registrarles.<sup>132</sup>

En Guatemala varias universidades privadas, han implementado dentro de su pensum de estudio el curso de Informática jurídica. El sector gremial fundó el Instituto de Informática Jurídica, cuya personalidad jurídica ya fue reconocida. Si bien el Instituto ha tenido hasta la fecha poca actividad, hay que reconocer que constituye un paso importante en la labor de despertar interés por el estudio e investigación de la materia. Dicha entidad motivó la participación de Abogados y Notarios guatemaltecos en el Primer Congreso Iberoamericano de informática jurídica, que se llevó a cabo en 1,984, en Santo Domingo, República Dominicana.<sup>133</sup> En el sector público, le corresponde al Organismo Judicial llevar a cabo el mejor esfuerzo. Se ha puesto en marcha el Centro Nacional de Información Jurídica – CENALEX- que funciona en el edificio de la Corte Suprema de Justicia. Dicho Centro pretende alcanzar objetivos generales a corto, mediano y largo plazo. El primero de los objetivos es realizar una recopilación legislativa, jurisprudencial y doctrinaria, totalmente actualizada, confiable y de fácil e inmediata consulta; el segundo, es crear una sistematización administrativa de la Corte Suprema de Justicia; y el tercero, la sistematización judicial de los tribunales. <sup>134</sup> *“El proyecto constituye el único trabajo serio que se ha hecho en el país para formar un banco de datos computarizados en materia jurídica, al que tendrán acceso instituciones de El Estado, el Colegio de Abogados y Notarios, Facultades de Derecho y público en general, por medio de computadoras conectadas desde sus oficinas al centro de*

---

<sup>132</sup> Loc. cit.

<sup>133</sup> Loc. Cit

<sup>134</sup> Loc. Cit

*información.*"<sup>135</sup> En la actualidad se está trabajando en la recopilación legislativa, jurisprudencial y doctrinaria del ramo penal y se han obtenido resultados muy satisfactorios. El Organismo Judicial tiene computarizada la extensión de constancias de carencia de antecedentes penales y creó el Registro Central de Control de Detenidos (RECEDE) por medio del cual a cualquier hora e incluso vía telefónica, se puede averiguar, si una persona se encuentra detenida en cualquiera de los centros de detención del país.<sup>136</sup> Asimismo algunos Abogados y Notarios – probablemente todos- utilizan computadoras y procesadoras de palabras en sus oficinas. Han formado su propio banco de datos jurídicos y además llevan controles de archivos, casos, marcas, patentes, poderes, índices de protocolo, sentencias y otras resoluciones judiciales, contabilidad y facturación. Lo anterior les permite prestarle a sus clientes un servicio con mayor funcionalidad, eficiente y rápido, comparado a aquellos que han preferido mantenerse ajenos o al margen de los avances científicos de la actualidad. Tal y como indica la licenciada Flora Katz *"la conducta del jurista, en nuestro caso del Notario, puede consistir en adoptar una actitud hostil, ignorar esos cambios, continuando en la torre de marfil de lo conocido y cotidiano, o bien, tratar de acercarse a esos cambios, interiorizarse en sus alcances y posibilidad de aplicación a la propia actividad o disciplina. Hay que elegir entre estar en la historia o quedarse fuera de ella"*.<sup>137</sup> Sumando a lo anterior, con el fin de cuidar el planeta, la tendencia es la de ahorrar y reciclar papel, digitalizando, archivando y realizando trámites electrónicos.

### **3.7. CONCLUSIÓN DE CAPITULO**

Como se pudo analizar a lo largo del presente capítulo, a pesar de la realidad tan crítica y dura por la que está atravesando el país -en la que existen factores como la pobreza, la delincuencia y el crimen organizado- esto no ha impedido su crecimiento y desarrollo tecnológico. Sin embargo por las facilidades que brinda el Internet y la velocidad con la que la tecnología se desarrolla, la sociedad guatemalteca así como las autoridades, no se ha percatado de la importancia que

---

<sup>135</sup> *Loc. Cit.*

<sup>136</sup> *Loc. Cit.*

<sup>137</sup> *Loc. Cit.*

tiene ésta realidad nacional tecnológica y de cómo es ahora parte fundamental de su vida cotidiana, por lo que no se ha legislado a profundidad, ni se han tomado las medidas necesarias para regular y establecer mecanismos que permitan el buen funcionamiento de todo lo que conlleva esta nueva etapa de la humanidad y del país en particular. Como se ha visto a lo largo de la investigación el Internet pone al alcance de sus usuarios un sin fin de contenido, material y servicios. Lo importante de esta herramienta es que integra lo “mejor” de los otros medios de comunicación y optimiza a su vez los instrumentos por los que se accede a la red. Los dispositivos que usualmente ofrecen el acceso al Internet son herramientas utilizadas para fines educativos, laborales, búsqueda de información y para establecer relaciones sociales. Debido a todo lo anterior, en el siguiente capítulo se realizará un análisis de las teorías y doctrinas que existen en cuanto si se debe o no regularizar el Internet, la forma y de qué órgano debe emanar la regulación del mismo. Así mismo se verán las diferentes posturas que ha desarrollado ante dicho tema.

## CAPITULO IV

### 4. REGULACIÓN DEL INTERNET

En el presente capítulo, se hace un resumen de las distintas corrientes, propuestas y posturas que existen en la doctrina sobre la forma en la que se debe regular el Internet. Al día de hoy no se ha logrado llegar a un acuerdo universal sobre este tema y no se ha impuesto una solución de manera uniforme.

El ciberespacio es prácticamente un mundo independiente al mundo real. En el Internet interactúan varios sujetos tanto públicos como privados, asociaciones o personas individuales de todo el mundo, creando una “sociedad virtual” con relaciones de carácter social, económico, comercial, educativo y político.<sup>138</sup> Como consecuencia de las relaciones que se establecen entre los usuarios del Internet, han surgido una serie de problemas sociales, económicos, comerciales, educativos, políticos, etcétera. Debido a que el Internet no se encuentra sujeta a un territorio, no tiene límites fronterizos, ni tendencias políticas, religiosas, culturales, tampoco una población que pertenezca y se identifique como uno solo, se ha creado el dilema de: ¿cómo debe ser regulado el Internet? Dentro de ese dilema entran principalmente en conflicto: lo relativo a las soberanías de cada país; los derechos de los usuarios y la libertad de uso del Internet. Los temas que se tratan por lo general en el Internet son los respectivos a jurisdicción derechos fundamentales, información, tratamiento de datos, propiedad intelectual, impuestos, relaciones comerciales y comercio electrónico.<sup>139</sup>

Es muy complejo determinar cuál es la forma “idónea” de regular las conductas que se producen dentro de las relaciones de los usuarios de la red, si debe ser desde un punto de vista ético, jurídico o técnico.<sup>140</sup> Muchos de los problemas que surgen, podrían vulnerar los derechos fundamentales de los seres humanos como por

---

<sup>138</sup> Castro Bonilla, Alejandra, La regulación de Internet: un reto jurídico, Resumen, Costa Rica,

<sup>139</sup> *Loc. cit.*

<sup>140</sup> El Dial, Granero Horacio R, Suplementos, La ambigüedad latente de la regulación jurídica de Internet, Argentina, 2010, [http://www.eldial.com.ar/nuevo/lite-tcc\\_detalle.asp?id=8491&id\\_publicar=10931&fecha\\_publicar=11/08/2010&camara=Editorial&base=99](http://www.eldial.com.ar/nuevo/lite-tcc_detalle.asp?id=8491&id_publicar=10931&fecha_publicar=11/08/2010&camara=Editorial&base=99), 16 de febrero 2013.

ejemplo la violación de las comunicaciones personales, la intimidad en el tratamiento de datos personales y la pornografía infantil entre otros.<sup>141</sup>

Una de las mayores dificultades para la regulación del Internet, radica en el hecho de que en la actualidad se disponen de herramientas que han funcionado para resolver situaciones y problemas en el “mundo físico”, sin embargo es posible que dichas medidas no funcionen para el ciberespacio, en virtud de que varias de las situaciones que se dan en éste, depende más de la ética y principios de los usuarios –estar conscientes de que lo que desean realizar es correcto o no-, sin que sean los tribunales de justicia quienes determinen y resuelvan dichos conflictos. Lo anterior da la opción o propone, la creación de instituciones que tengan la potestad de resolver conflictos en el ciberespacio.<sup>142</sup>

Con el fin de tener una idea más clara, se llevará a cabo un análisis de la regulación del Internet desde varias corrientes las cuales se explicarán de forma general.

---

<sup>141</sup>Castro Bonilla,Alejandra. *Op.cit.*, Pág. 1

<sup>142</sup>Granero, Horacio R. *Op.cit.*

#### 4.1. LA INJERENCIA DE LA TECNOLOGÍA Y DEL INTERNET EN EL DERECHO.

El fin del derecho es mantener y proteger el bien común, por medio de la creación de normas coercitivas con el objeto de mantener la convivencia social. El doctor Manuel Ossorio establece: “(...) C. *Fines y funciones.* (...) *el fin de los actos del ser animado es la realización de sus condiciones de existencia, se puede decir que el Derecho representa la forma de la garantía de las condiciones de vida de la sociedad. Cabría también referirse a las condiciones de vida del hombre en sociedad, (...) la función específica del Derecho, a cuyo respecto puede decirse que consiste en dirimir los conflictos que se suscitan entre personas físicas o jurídicas, particulares o públicas, y con arreglo a normas establecidas y de obligatorio cumplimiento, dentro de una sociedad organizada y como medio de impedir una resolución de las contiendas mediante el empleo de una violencia con la que el más fuerte se impondría a los más débiles.* (...)”<sup>143</sup>. La definición anterior, es una de muchas que permite entender que la principal función del derecho es garantizar las condiciones de vida de la sociedad y por ende del ser humano. Por tal razón es que, al surgir un acontecimiento que impacte la forma de vida de los seres humanos, es necesario que el derecho intervenga y establezca las normas que sean necesarias para mantener la convivencia social. El uso de las TIC y del Internet ha sido de tal impacto en la humanidad, que como se pudo ver en el capítulo anterior, varios países han tenido que incluir en su legislación interna y según sus necesidades la regulación de los mismos. Norber Wiener manifiesta “(...) *la influencia que ejerce la cibernética respecto a uno de los fenómenos sociales más significativos: el jurídico es relevante.*” .Es tan relevante e importante el Internet, que la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas –ONU-, declaró el acceso al Internet como “**derecho humano altamente protegido**”.<sup>144</sup>

---

<sup>143</sup> Derecho, Manuel Ossorio Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales, Guatemala, Datascan, S.A., 1ª Edición Electrónica, págs 294 y 295.

<sup>144</sup> Helphone, Laquidaim María Pilar, La ONU declara el acceso a Internet como un Derecho Humano, [http://www.helphone.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=515:accesoainternetderechohumanoo&catid=102:blog&Itemid=579](http://www.helphone.com/index.php?option=com_content&view=article&id=515:accesoainternetderechohumanoo&catid=102:blog&Itemid=579), 28 de enero de 2013.

Como consecuencia de todo lo mencionado anteriormente, existe una “nueva rama” del derecho, cuya materia de regulación es una disciplina en constante desarrollo, debido al dinamismo que tiene la tecnología. A esta “nueva rama” del derecho, varios autores y la doctrina la han denominado como “Informática Jurídica”. A esta rama se le define como: *“el conjunto de aplicaciones de la informática en el ámbito del Derecho, es decir, se refiere a la utilización de las computadoras en el ámbito jurídico”*.<sup>145</sup> A esta nueva rama se le han perfilado principios, jurisprudencia y bienes tutelados. Benito Roldán Casañé en su trabajo "Información y Decisión en el Ámbito de la Justicia, establece: *"En la sociedad preindustrial el capital principal lo constituían los bienes inmuebles; en la sociedad industrial, los valores mobiliarios, y en la postindustrial la información, el conocimiento; el "know how"- Técnicamente, la información es la forma de representar los hechos, los acontecimientos, los conocimientos o las normas para su utilización en los procesos de decisión". "Por ese motivo, Amold Toffler, el autor del Shock del Futuro afirmaba que la información era el capital de la Tercera Olla, nombre de uno de sus más famosos libros, y que había dado lugar a una nueva clase de propietarios: los poseedores de la información. Pues bien, el tratamiento automático de la información, de ese elemento social tan importante, por medio de aparatos electrónicos, aplicando en el proceso las leyes y los sistemas de la cibernética, constituye la informática. Y, si dicho proceso automático recae sobre información concerniente a la ciencia del derecho, estaremos frente a la Informática Jurídica.”*<sup>146</sup>

Cabe mencionar que para esta investigación, dicha rama no debe limitarse, abarcar ni velar únicamente por la protección del contenido e información que existe en la Red, si no también debe contemplar y velar por el buen o mal uso que le den los usuarios al Internet. Lo anterior abarca a los prestadores de servicio de Internet, a los prestadores de servicios en el Internet y a los usuarios. Dentro de la red se llevan a cabo negocios jurídicos y/o comerciales así como se pueden cometer delitos.

---

<sup>145</sup> Martínez Chacón, Karla Cristina. Necesidad de Regular Jurídicamente el Bien Informacional, Guatemala, 2006, tesis de [Ciencias Jurídicas y Sociales], Universidad de San Carlos de Guatemala.

<sup>146</sup> Derecho Notarial, Quezada Fernando José, La Informática Jurídica y el Internet en Guatemala, Guatemala, [http://www.elnotariado.com/images\\_db/noticias\\_archivos/357.pdf](http://www.elnotariado.com/images_db/noticias_archivos/357.pdf), 7 de mayo de 2013.

## 4.2. ANÁLISIS SOBRE LA REGULACIÓN DEL INTERNET.

Para poder establecer cuál es la forma más adecuada para regular el Internet, es necesario identificar qué problemas son en los que se debe reflexionar, al momento de ofrecer respuestas jurídicas al fenómeno del Internet.

Se puede decir que prácticamente los problemas en los que se debe reflexionar al momento de proponer soluciones a la regulación del Internet son: **a)** La eficacia de las medidas reguladoras que se adopten para el Internet –las cuales al ser comparadas con otras opciones pueden resultar menos útiles-; y **b)** La legitimidad de la respuesta –en el sentido que restablezca el equilibrio entre los intereses que coexisten detrás de la regulación-.<sup>147</sup>

En los últimos años, han surgido varias discusiones y análisis desde distintos puntos de vista, formando varias propuestas o corrientes sobre cómo regular el Internet y los problemas que se generan del uso de la misma. En la actualidad, al momento de darse varios de esos problemas, se han aplicado soluciones que involucran ciertos aspectos de cada una de las propuestas, formando de esta manera una “regulación mixta”. Contradictoriamente, el aplicar dichas soluciones ha generado una no aplicación de muchas normas, inseguridad jurídica y una discontinuidad de la legislación, debido a que falta jurisdicción, medios de coerción y/o competencia de legislaciones. Además es importante agregar que puede ser que no existan medios tecnológicos, que eviten que se evadan las responsabilidades y obligaciones que se han acordado de forma implícita por la “Comunidad del Internet”.<sup>148</sup>

En cuanto a la eficacia de aplicar el derecho en el ciberespacio, es muy común que surjan argumentos que apoyan la Anarquía de la Red, tal como menciona Horacio Granero: *“En efecto, si consideramos a la anarquía como la ausencia del poder coercitivo del Estado, en especial de aquél Leviatán que ha provocado terror y miseria en varios momentos históricos, nos encontraremos frente a un deseo de*

---

<sup>147</sup>Loc. cit.

<sup>148</sup>Castro Bonilla, Alejandra. Op.cit., Pág. 1.

*libertad que hoy recobra fuerza en el plano de la gobernabilidad, sobre todo si Internet se presenta como un medio de comunicación que no necesariamente es capaz de resolver cabalmente la crisis de representatividad por la cual atraviesan nuestras democracias*<sup>149</sup>. Debido a que el Internet no respeta fronteras, varios lo califican como “subversivo”, argumentando que debilita el poder del Estado –porque crea ámbitos alternativos a éste, cambiando las relaciones internacionales en el ciberespacio, porque reemplaza a los sujetos estatales por la sociedad civil que se encuentra organizada en comunidades virtuales- por ello sostienen que la red se orienta al Anarquismo.<sup>150</sup> Por lo anterior, los poderes públicos se ven amenazados, experimentando problemas para gobernar con eficacia en la Red y ven afectada su soberanía, debido al fenómeno de “globalización en los medios y la comunicación electrónica” en la que se dan actividades económicas y delitos. La forma más clara de explicar esta discusión es el ejemplo de la economía y la política, **la economía** cada vez es más global, organizándose en redes electrónicas que provocan que el mercado financiero internacional no pueda concebirse en un espacio geográfico, mientras que la **política** está arraigada al territorio, lo que impide que pueda ejercer control sobre la actividad económica digital, en la forma en la que se está acostumbrado.<sup>151</sup>

La noción de anarquía admite también la carencia de regulación, y se orienta al libertinaje y descontrol. Los que apoyan ésta corriente argumentan que las características del Internet –libre, innovadora, variante- favorecen al Anarquismo.

Según Horacio Granero, el estar en un ámbito sin normas y de ingobernabilidad es un error por tres razones:<sup>152</sup>

1. *“El término ciberespacio evoca control, debido a que la cibernética persigue la regulación perfecta a través de la búsqueda de mejores maneras de dirigir. En este sentido, el código o arquitectura de la Internet comercial de mediados de los noventa, en la que se facilitaba la libertad de expresión, la privacidad*

---

<sup>149</sup>Granero, Horacio R. Op.cit.

<sup>150</sup> Loc. cit.

<sup>151</sup> Loc. cit.

<sup>152</sup> Loc. cit.

*y el cifrado de mensajes, se está modificando con el objeto de permitir un mayor control de la identidad y del contenido, justificado en ocasiones por razones de seguridad, influyendo en los comportamientos de los usuarios de la Red.*

- 2. En segundo lugar, porque un motivo que incide en la dificultad práctica de aplicación normativa de los Estados no es, precisamente, la ausencia de leyes, sino todo lo contrario, el exceso y contradicción de éstas, que provoca una dispersión de derechos, representativa de que el derecho internacional no es un gran movimiento de unanimidad o un derecho de todos, a lo que se agrega la diferencia entre los sistemas jurídicos basados en el derecho anglosajón o common law y los de origen romanista, como asimismo la existencia de una multiplicidad de normas de diversa jerarquía en cada Estado, muchas de ellas aplicables por extensión o por analogía al ciberespacio pese a ser anteriores a la tecnología que lo crea.*
- 3. Por último, la tercera razón por la cual Internet no es una "tierra de nadie" descansa sobre la base de que la regulación no se circunscribe únicamente al ordenamiento jurídico positivo. En efecto, las leyes y tratados internacionales son sólo una entre varias formas de regulación que coexisten, pueden complementarse o desplazarse con otras, tales como las reglas del mercado, los acuerdos contractuales, o la configuración técnica que alienta o inhibe ciertos comportamientos en Internet."*

Es importante señalar, que también se debe tomar en cuenta la responsabilidad de los proveedores de contenidos en Internet, ya que de ellos dependen las limitaciones al acceso del contenido que circula en el Internet. Su responsabilidad podría ser regulada, por medio de acuerdos o convenios entre todos los proveedores del servicio de Internet.

Luego de haber analizado las distintas situaciones y problemas que conllevan el uso del Internet, surgen varias propuestas que buscan determinar cuál es la forma más

adecuada de regular el Internet. En el siguiente título se desarrollarán algunas de ellas.

### **4.3. PRINCIPALES PROPUESTAS SOBRE LA REGULACIÓN DEL INTERNET.**

A lo largo de los años, debido al desarrollo tecnológico y ante el impacto que ha tenido el Internet en la humanidad, han surgido diversas teorías y doctrinas respecto a si el Internet debe ser o no regulado, Las principales corrientes son dos las cuales se buscan la regulación del Internet desde dos puntos de vista: Desde el punto de vista de la jurisdicción de la Red y Desde el punto de vista de los alcances que debe tener el Derecho. Las mismas serán desarrolladas a continuación.

#### **4.3.1. Desde el punto de vista de la jurisdicción de la Red.**

En cuanto a la jurisdicción del Internet, de todas las propuestas y corrientes, han surgido principalmente las siguientes:<sup>153</sup>

##### **i. Autorregulación.**

Esta corriente sostiene que la sociedad virtual, debido a que es una sociedad sin fronteras, no debe tener límites jurídicos ya que tampoco tiene límites territoriales. La justificación que realizan sus defensores, hasta cierto punto se considera válida debido a que un Estado no puede imponer sus normas ante una actividad que se lleva a cabo en un ámbito del que se sirve la comunidad internacional, toda vez que ello quebrantaría los principios de soberanía y jurisdicción de los demás Estados y naciones.<sup>154</sup>

Para justificar de fondo esta corriente, sus defensores abogan por la protección de los intereses del comercio en el Internet. Entienden la autorregulación como reglas de mercado, libres y basadas en la libre

---

<sup>153</sup>Castro Bonilla, Alejandra. Op.cit., Pág. 1

<sup>154</sup> Ibid., Pág. 2.

competencia. La autorregulación se manifiesta por medio de dos tendencias:<sup>155</sup>

ii. **Por organismos privados:**

Sostiene que se deben crear organizaciones o instituciones privadas, conformadas por prestadores de servicios –de forma individual o en grupo- y/o usuarios del Internet, que estén interesados en aportar recomendaciones. Dicha organización o institución se encarga de imponer medidas de recomendación, las cuales son estudiadas por parte de los miembros de la comunidad del Internet, con el fin de lograr de forma subjetiva un acuerdo, que permita que se difundan dichas medidas para su implementación. Prácticamente se trata de una jurisdicción que no se puede localizar geográficamente, completamente ajena e independiente a cualquier Estado o comunidad de orden público. Son organizaciones privadas y descentralizadas, que poseen su propio sistema de organización, mecanismos, medidas y de resolución de conflictos.

Los organismos que conforman las instituciones y/u organizaciones son de origen comercial.

Las desventajas de la autorregulación por organismos privados, es que los sujetos que elaboran las recomendaciones carecen de legitimación o representación democrática y no participan todos los sujetos interesados. Además algunas instancias están financiadas por grandes empresas, que poseen intereses particulares y buscan el monopolio del mercado de la informática -productores de software o hardware-, poniendo en duda la objetividad de las soluciones que emanan o derivan de tales órganos.<sup>156</sup> Además cabe resaltar, que pese a que ésta propuesta apoya la libertad del mercado y argumenta ser de origen mercantil, tiende a un trato civil de las actividades de Internet como por ejemplo el establecer la

---

<sup>155</sup>Loc. cit.

<sup>156</sup> Lock. Cit

celebración de contratos entre proveedores y usuarios con el fin de proteger los intereses de ambas partes.

iii. **La Teoría del Caos:**

Esta corriente sostiene que no se debe tener ningún tipo de regulación, incluso aboga por eliminar las regulaciones de la comunidad de Internet, con el fin de darle completa y plena libertad a los agentes que intervienen a diario en la red. Trata además de eliminar las reglas de acceso que imponen los servidores privados, buscando evitar la adopción de cualquier tipo de medidas de control tanto privado como público. Por su radicalidad, es obvio que ésta corriente consiste y defiende una Anarquía en Internet, a pesar de que no hay un acuerdo sobre la regulación universal del Internet y que existen varios defensores de ésta postura, no se ha llevado a la práctica la total libertad en el funcionamiento y uso de la Red. <sup>157</sup>

Las desventajas de esta corriente definitivamente son que haría del Internet un espacio en el que se permite todo, incluyendo situaciones que atentan contra los derechos fundamentales no solamente de los usuarios de la red, sino que también de los demás seres humanos, tales como la pornografía infantil, las cuales, si bien es cierto que se han llevado a cabo por otros medios, han aumentado con el implemento de la tecnología en las comunicaciones.

Esta teoría es conocida como teoría del caos debido a que valora la desorganización como una “forma de desarrollo tecnológico”. El autor George Orwell en su novela 1984 resume cuales son los peligros de convivir en una libertad sin límites, en donde la única dirección es el desarrollo tecnológico, sin reglas humanas que sirvan de intermediarios mínimos para el respeto de los derechos humanos.

---

<sup>157</sup> Castro Bonilla, Alejandra. Op.cit., Pág. 3.

De las dos propuestas que surgen de la Autorregulación, no es de extrañarse que la Autorregulación por Organismos Privados, es la más aceptada por sus defensores, incluso han implementado varias proposiciones que se han derivado de ella, por ejemplo las condiciones de acceso de los proveedores de servicios en el Internet. En este sentido la autorregulación se sirve y necesita de reglas que les sirvan de base para llevar a cabo relaciones en las que se den intercambio de bienes y servicios de una forma armónica, a pesar de que son sean homogéneas en la Red, las cuales se han denominado como: Códigos de Conducta.<sup>158</sup> Estos códigos tienden a proteger los derechos humanos, las libertades públicas y la libertad de mercado, enfocadas en el respeto de la libre competencia, la garantía en la publicidad de tales reglas y la conformación de centros de información virtual.

iv. **El Estado Universal.**

La segunda corriente sostiene, que se debe crear un Estado Universal compuesto por instancias públicas, internacionales y/o privadas, que será un ente único, el cual, en virtud de su competencia universal adquiere una calidad estatal.<sup>159</sup> La propuesta consiste de dos soportes:

v. **El Estado Cosmopolita:**

Su principal expositor es el autor Habermas. Propone la reunión de entidades de distinta naturaleza, las cuales conforman un sólo Estado, pero con una noción que supera el Völkerbund –Estado Kantiano o Asociación de Naciones- de Kant, debido a que Habermas concibe esta asociación como una unidad, un sólo cuerpo en el cada uno de sus miembros velará por su buen funcionamiento, dejando a un lado sus propios intereses, para velar por la defensa de los derechos humanos, por lo que es necesario un cambio de concepción de los miembros que conformarían ese Estado Universal. El autor alemán dice: “*Si se amplían*

---

<sup>158</sup>Loc. cit.

<sup>159</sup>Castro Bonilla, Alejandra. Op.cit., Pág. 4

*las preferencias valorativas más allá de la percepción de los intereses nacionales a favor de la puesta en marcha de la democracia y de los derechos humanos, cambian entonces las condiciones bajo las cuales funciona el sistema de potencias.*<sup>160</sup> Concibe la creación de un Estado Universal, el cual poseerá una autoridad que de forma coercitiva, logrará que las partes se vinculen a la decisión del órgano central. La obligación jurídica, supera la relación sujeta a la moral, por lo que esa obligación, es la que le otorga el poder a la autoridad. Por lo anterior es que se trata de un Estado Cosmopolita, ya que el hecho de que se viole un derecho en cualquier parte del mundo, afectará de igual forma a todos los miembros de dicho estado, haciendo público los derechos humanos, los cuales podrán ser defendidos bajo el concepto de paz perpetua.<sup>161</sup> Es decir el Estado será una unidad que defenderá la universalidad de los derechos de los seres humanos.

Los opositores de ésta corriente sostienen que El Estado Cosmopolita puede afectar la soberanía nacional de los Estados que lo conformen, por lo que Habermas aboga que es necesario que ese Estado Cosmopolita sea institucionalizado, con el fin de vincular a todos los gobiernos en una federación, la cual posea instituciones comunes que se encargarán de regular y mantener el orden jurídico entre los miembros, así como de controlar el cumplimiento por medio de sistemas legales y judiciales con carácter coercitivo. *“La revisión de los conceptos fundamentales afecta a la soberanía de los Estados y al carácter cambiante de las relaciones interestatales, a la soberanía interna de los Estados y a las limitaciones normativas de la clásica política de expansión, así como a la estratificación de la sociedad mundial y a una*

---

<sup>160</sup>Habermas, Jürgen, *La inclusión del otro, estudios sobre teoría política*, España, Editorial Paidós, 1,999, pág 154

<sup>161</sup>Castro Bonilla, Alejandra. Op.cit., Pág. 4

*globalización que hacen necesaria una re-conceptualización de aquello que entendemos como paz.*"<sup>162</sup>.

Básicamente la diferencia fundamental entre la concepción de confederación de Estados de Kant y la de Habermas, es que el segundo aboga por una confederación de ciudadanos de todo el mundo que se rigen por las bases de los derechos humanos, las cuales son comunes para todos, en el que se crea una justicia de carácter mundial y aplicable a todos y se construyen instituciones que serán la autoridad para todos.

Es importante recalcar, que otro autor que le dio origen filosófico al "Estado Universal" fue Kelsen, quien sostiene la primacía del Derecho Internacional en materia de Derechos Humanos. No solamente entre estados sino que abarca las relaciones entre ciudadanos, superando esa noción estadista, ya que al someterse al orden universal, éste impera sobre el nacional. El ordenamiento universal es reflejo de la unidad moral

<sup>163</sup>

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación -TIC- ofrecen a los usuarios la posibilidad de participar de forma individual como ciudadanos del mundo, y el Estado Universal contribuiría a que todas las actuaciones y relaciones que se deriven del Internet, se unifiquen en una sola legislación y sistema jurídico independiente.

Las desventajas de esta corriente oscilan en que con la diversidad de culturas e intereses que existen en el mundo, el lograr llegar a un acuerdo para conformar el Estado Universal es muy difícil, ya que se debe interponer el interés común sobre el interés individual.

vi. **La Computopía:**

Esta es una propuesta que se configura dentro de los defensores de la corriente del Estado Universal, sin embargo, lo hacen desde una

---

<sup>162</sup> Habermas, Jürgen, Op.cit., Págs. 161-162

<sup>163</sup> Castro Bonilla, Alejandra. Op.cit., Pág. 5

concepción tecnológica y no político-filosófica.<sup>164</sup> Consiste en una organización política universal en la que toda la problemática de la humanidad se encuentra globalizada. Los usuarios o individuos estarán organizados por medio de una democracia directa y participativa, con una base tecnológica conformada por redes de comunicación universal. Su organización sería por medio de un proceso, en el que la retroalimentación -feed-back- es la regla de convivencia. Todo lo anterior crea un sistema que se irá ajustando, según el intercambio de información y actividades, determinando las ventajas y desventajas de las mismas, para crear un equilibrio de intereses derivado de la retroalimentación o feed-back. <sup>165</sup> El autor Antonio Pérez Luño, argumenta que para que se pueda llevar a cabo la Computopía, debe haber una serie de principios o condiciones los cuales consisten en: “1º) *el reconocimiento del derecho de todos los ciudadanos, sin ningún tipo de discriminación o excepciones, a participar directamente en la decisión de los asuntos que les afecten; 2º) el espíritu de “sinergia”, es decir, de cooperación y de sacrificio voluntario y altruista de los intereses egoístas en función del bien común, como exigencia ética que debe presidir todo el sistema social; 3º) la garantía del derecho de las personas y los grupos para conocer y acceder a todas las informaciones que les conciernan; 4º) la distribución equitativa entre los ciudadanos de los beneficios y cargas que comporta la vida social; 5º) búsqueda de las soluciones a través del acuerdo participativa y de la persuasión en los distintos conflictos y tensiones que puedan plantearse; y 6º) la cooperación de los ciudadanos en la puesta en marcha de las soluciones adoptadas sin que, por tanto, sea necesario acudir a la coacción acompañada del castigo por la fuerza de la ley, como sucede en las sociedades actuales*”.<sup>166</sup>

---

<sup>164</sup> Loc. cit.

<sup>165</sup> Loc. cit..

<sup>166</sup> Pérez Luño, Antonio, *Nuevas Tecnologías, Sociedad y Derecho. El Impacto Jurídico de las Nuevas Tendencias de la Información*, España, Editorial Los Libros de FUNDESCO, 1,987, pág 139

Uno de los mayores expositores de esta corriente es el profesor Yoneji Masuda.

Ambas propuestas –El Estado Cosmopolita y La Computopía- exponen la necesidad de la creación de un ente o estado independiente y universal, con el fin de poder regular una sociedad virtual que no se ubica de forma territorial o en la que no existe territorio, para poder someter a los usuarios de esta sociedad a un ente que podrá ejercer de forma coercitiva las normas que regularán a todos los usuarios de la red, con el fin de evitar discusiones en cuanto a soberanías y legislación de Estados en particular.

#### **4.3.2. Desde el punto de vista de los alcances que debe tener el Derecho.**

Las propuestas anteriores buscan determinar la jurisdicción del Internet. Sin embargo es necesario que, en ese nuevo ámbito de aplicación en el que se han adquirido derechos en la red, se determinen los alcances que el derecho debe tener. Una vez se haya determinado a que jurisdicción le compete la aplicación de éste derecho. Desde éste punto de vista han surgido en la doctrina tres teorías. El autor Ignacio Garrote en su libro El derecho de Autor en Internet las denomina como Teorías: Neoclásicas, Minimalistas y Eclécticas. Sin embargo a continuación se detallará la clasificación que es más aceptada y conocida en la doctrina:<sup>167</sup>

##### **i. Teorías conservadoras:**

Los defensores de esta teoría sostienen que: *“el derecho actual es completamente aplicable a la era digital y por ende no se requieren nuevas interpretaciones sobre nuevos derechos, sino concreciones en el ámbito digital con respecto a derechos ya existentes.”*<sup>168</sup> Lo que defiende es, que no se creen nuevas normas o derechos, si no que se modifiquen los que ya existen –y son los tradicionales-con el fin de adaptarlos al ámbito informático por medio de reformas. Dentro de esta corriente

---

<sup>167</sup> Castro Bonilla, Alejandra. Op.cit., Pág. 12.

<sup>168</sup> Loc. cit..

existen varias posturas y dentro de éstas, las más radicales ven a la era informática y tecnológica como “una amenaza a todo derecho que ostente la persona desde el derecho de autor hasta el derecho a la intimidad y la libertad humana.”<sup>169</sup> En esta postura principalmente, se pueden encontrar grupos que abogan por un interés económico, el cual es potencial y primordial, que se puede ver afectado por la expansión del derecho en la Red, debido a que tiende a establecer mecanismos de control los cuales pueden llegar a ser muy estrictos y excesivos para los usuarios, por las prohibiciones explícitas que podrían formalizarse. Para los defensores de esta corriente, el Internet es una forma más de comercio, en la que se debe establecer un mecanismo de mercado, como en cualquier otra relación comercial. Se ofrece un producto o servicio a un precio determinado, el cual posee las ventajas del formato digital, y el usuario adquiere dicho servicio o producto, a cambio de una compensación, rigiéndose por la competencia en ese mundo virtual.<sup>170</sup> Debido a que se le da un enfoque comercial al Internet, es importante mencionar que en economía existen varias escuelas que estudian y desarrollan las relaciones comerciales. Dentro de ellas se pueden mencionar las posturas Neoclásicas que respaldan o defienden al mercado y/o comercio así como todo lo que se relacione con el mismo. Las posturas conservadoras moderadas igualmente tienden a proteger dichas fuerzas comerciales, sin embargo, buscan como un punto de equilibrio, que las entidades de gestión colectiva de derechos, o bien, entidades privadas que tienen la posibilidad de establecer controles en el Internet, intervengan en estas “relaciones comerciales”, ya que reconocen la necesidad de imponer controles y límites que sean justos de conformidad a la autonomía y voluntad de las partes.<sup>171</sup>

---

<sup>169</sup> Loc cit.

<sup>170</sup> Loc. cit..

<sup>171</sup> Loc. cit..

ii. **Teorías liberales (minimalistas, pro-informáticas, de autorregulación o doctrina del Fair Use o Uso Justo):**

Antes de describir esta corriente, es necesario explicar en forma muy resumida en qué consiste el *Fair Use* o “Uso Justo”. Se le denomina “*fair use*” a: “*la utilización de ciertos contenidos o materiales que poseen copyright (derechos de autor), que se encuadra en las excepciones indicadas en la utilización permitida de dicho material para su uso, sin la necesidad de solicitar una autorización del titular de los derechos de autor.*”<sup>172</sup>. Ese uso legítimo o razonable sin necesidad de la autorización o permiso del autor o dueño de los derechos, por lo general se utiliza con fines académicos y/o informativos, siempre y cuando sea sin ánimo de lucro. Habiendo explicado en qué consiste el fair use, se puede proceder a explicar la corriente liberal.

Estas posturas sostienen que cualquier aplicación o imposición de las normas jurídicas existentes en el ámbito del Internet, implica que se sufra un menoscabo en la libertad informática –entendida como un derecho que tienen los usuarios al libre acceso y circulación a la red.<sup>173</sup> Consideran que la regulación jurídica es para aplicarse al mundo real, no al mundo digital, ya que en el Internet debe prevalecer el derecho e interés del usuario. Argumentan que al aplicarse las normas existentes en el “mundo físico” al mundo virtual del Internet, lo que provocaría es la restricción de los accesos a obras científicas, literarias y/o artísticas, limitando de esta forma, derechos fundamentales existentes como por ejemplo el derecho a acceder a la educación, a la libertad de la información y a la cultura.<sup>174</sup> Además obstaculizarían el libre flujo de datos y las transacciones comerciales. Uno de los principales expositores y defensores de esta teoría es el profesor Nicholas Negroponte, quien fue director del Instituto de Tecnología en

---

<sup>172</sup> Glosario Mercadotecnia, Headways Media, Definición Fair Use –Uso Justo-, México, 2012, <http://www.headways.com.mx/glosario-mercadotecnia/definicion/fair-use-uso-justo/>, 10 de marzo de 2013.

<sup>173</sup>Castro Bonilla,Alejandra. Op.cit., Pág. 12

<sup>174</sup>Castro Bonilla,Alejandra. Op.cit., Pág. 13

Massachusetts -MIT-. El profesor Negroponte asegura *“que Internet debe subsistir al margen de cualquier regulación jurídica”*.<sup>175</sup> Para los defensores de esta corriente, el derecho no puede controlar o es imposible adaptarlo a la dinámica del Internet, debido a que no se pueden imponer responsabilidades y obligaciones que son imposibles de identificar o determinar en el ciberespacio, concluyen que el uso y destino de las comunicaciones no pueden tener un control. Dentro de estas teorías se pueden ubicar a los defensores de la autorregulación de la red. Lo anterior basados en la explicación que brinda el doctor Asencio la cual consiste en: *“En efecto, con base también en la pretendida incapacidad (e incluso falta de legitimación) de los ordenamientos jurídicos estatales (de base territorial) para regular y controlar los flujos transfronterizos de información por Internet y para dar respuesta a los conflictos de intereses planteados en la Red, que produciría situaciones hasta ahora desconocidas (en particular, como consecuencia del carácter digital e inmaterial del nuevo contexto), se ha propuesto un modelo de reglamentación descentralizado, basado en la creación al margen de los legisladores estatales de normas propias para regular Internet y sus relaciones, en gran medida por parte de los actores de la Red. Se ha llegado a proponer la consideración del ciberespacio como una jurisdicción independiente, diferenciada de las estatales, con mecanismos propios de producción de normas y órganos específicos de solución de controversias.”*<sup>176</sup> Para los seguidores de esta corriente, el hecho de que se apliquen los derechos existentes del “mundo real” al “mundo virtual”, afectaría principalmente a los países que se encuentran en vías de desarrollo. Lo anterior debido a que se les limitaría o impediría el acceso a centros de archivo, documentos digitales y bibliotecas virtuales. Además a la información general, cultural y artística, debido a que por su posición y/o situación geográfica, les es imposible acceder de

---

<sup>175</sup> Loc. cit.

<sup>176</sup>Asencio Pedro de Miguel, Derecho Privado de Internet, España, Editorial Civita, 2001, págs. 75 y 76.

otra forma que no sea por medio de la red. El establecer el derecho aplicable al mundo real, al mundo virtual, provocaría un retroceso en el desarrollo y beneficios que ha traído la era tecnológica digital.<sup>177</sup> Dentro de este grupo de defensores se encuentra un grupo minimalista moderado que apoya la doctrina del “Fair Use”, debido a que si bien es cierto, protege los derechos de autor en la red, este sistema da la opción al acceso de parte de los usuarios al material u obras, con el fin de fomentar la educación y la cultura, protegiendo de esta forma los derechos fundamentales que pudieren verse afectados.<sup>178</sup> La Asociación de Bibliotecas en su declaración “*Fair Use In Electronic Age: Serving the Public Interest*” -El Uso Justo en la Era Electrónica: Sirviendo al Interés Común”, la cual trata sobre los derechos relativos a la Propiedad Intelectual, determinó que en concordancia con las leyes de Derechos de Autor -copyright- y el Acta de Derechos de Autor Digitales del Milenio<sup>179</sup>, es permitida la reproducción así como otras disposiciones de los trabajos protegidos por el derecho de autor, siempre que cumpla y se encuentre bajo ciertas condiciones de uso, las cuales deben ser con propósitos críticos, de comentario, noticiosos, educativos -incluyendo que se reproduzcan varias copias para uso en clase-, escolares o de investigación. Lo que más les importa a los defensores de esta corriente es que con el “Fair Use” se permiten ciertos usos abiertos pero se asegura la libre circulación de la información y el desarrollo de una estructura informativa de interés público. <sup>180</sup> “*Para muchos autores, el Fair Use es la doctrina que establece el balance entre los derechos de la propiedad intelectual y los derechos de la sociedad. Los usos libres que permiten incluyen desde la crítica, la investigación, la educación,*

---

<sup>177</sup>Castro Bonilla,Alejandra. Op.cit., Pág. 13

<sup>178</sup> Loc. cit.

<sup>179</sup>Digital Millennium Copyright Act –DMCA-.

<sup>180</sup>Castro Bonilla, Alejandra. Op.cit., Pág. 13

*enseñanza, comentarios, reportajes periodísticos y uso privado para esos mismos fines.*<sup>181</sup>

Esta corriente vela y lucha por mantener la libertad en el uso del Internet y mantener al derecho al margen del ciberespacio, sin embargo dentro de algunos de sus defensores se reconoce la necesidad de establecer ciertos límites a esa libertad.

iii. **Teorías moderadas o eclécticas.**

Los defensores de esta corriente buscan mantener o que exista un equilibrio entre la protección de los titulares de los derechos que circulan en la red, los proveedores de servicios y/o contenido de Internet y los usuarios.<sup>182</sup> Se reconoce la necesidad de que el derecho se adapte a las condiciones y exigencias de la Tecnologías de la Información y de la Comunicación -TIC-, para lograr una armonización de intereses de todas las partes. Uno de los mayores expositores de esta corriente es Garrote, argumenta que es una “síntesis” de las anteriores, en virtud de la cual se permite ponderar los derechos de los agentes intervinientes en Internet. Prácticamente lo que busca esta teoría es la creación de un nuevo derecho, el cual es aplicable a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación -TIC- y al Internet, que busque y permita un equilibrio de intereses entre las partes con el fin de armonizar la situación de protección y de esta forma minimizar el riesgo que puedan correr los derechos de las mismas.<sup>183</sup> Es importante indicar que toda definición, debe partir de establecer previamente el poder que rige la Red, debido a que la aplicación jurídica dependerá de en donde se determine o prefiera ubicar a la Red. Se considera que el sujeto pasivo en el Internet no puede considerarse en un sentido ius privatista como consumidor, debido a que se trata de un campo virtual -no de un mercado económico- en el que por lo general el sujeto tiene interés sobre la información, el cual es sin ánimo

---

<sup>181</sup> Loc. cit

<sup>182</sup>Castro Bonilla, Alejandra. Op.cit., Pág. 14

<sup>183</sup>Loc. cit

de lucro.<sup>184</sup> No es correcto considerar a los usuarios como “consumidores”, el hacerlo sería apoyar a las teorías que consideran al Internet como un mercado global desvirtuando el sentido de considerarla como una instancia de comunicación universal que facilita el acceso a información, medios artísticos, científicos y/o educativos, que implícitamente conllevan fines sociales los cuales por su naturaleza, deben ser de forma gratuita.<sup>185</sup> La Doctora Alejandra Castro Bonilla explica lo anterior con el cuadro siguiente:

APRECIACIÓN DEL SUJETO PASIVO	
CONSUMIDOR	USUARIO
Consume	Usa
<i>Consumo: oneroso</i>	<i>Uso: gratuito</i>
El consumidor no tiene canales de expresión ni ostenta derechos con anterioridad a la compra de los mismos. Se le exige un pago por los servicios a los que accede pues su finalidad es lucrativa y de consumo mercantil.	El usuario posee canales de expresión a través de la gestión abierta de foros con decisión ejecutoria y posee derechos en virtud del nacimiento de una web de interés cultural, educativo o artístico. Su intención es educarse, informarse, no consumir bienes.

#### 4.3. CONCLUSIÓN DE CAPÍTULO.

Luego de haber analizado las principales propuestas y doctrinas sobre la regulación del Internet, se ha podido denotar, que aún es incierta cuál es la forma en la que se debería regular el Internet. Cada doctrina tiene sus ventajas y desventajas, para la presente investigación es de importancia resaltar que debe existir un equilibrio entre las teorías que sostienen el uso libre del Internet y el que otorga a los estados el

<sup>184</sup> Loc. cit

<sup>185</sup> Loc. cit.

poder de limitar esa libertad. Estamos en una etapa ante la cual es necesario tomar medidas y buscar la forma de encontrar una armonía entre todas las partes que se ven involucradas. Por esa razón es las que las teorías o corrientes eclécticas son las más acertadas. Se debe de determinar tanto la jurisdicción del Internet, respetar la libertad y función comercial del mismo y además armonizar las relaciones entre los usuarios y prestadores del servicio por medio de normas jurídicas que controlen su uso.

A pesar de que no se ha logrado alcanzar una unificación respecto a la regularización del Internet, como se ha comentado a lo largo de la presente investigación, ya existen países que se han visto en la necesidad de regular de forma interna el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación -TIC- y como consecuencia del Internet. En el siguiente capítulo se realizará un análisis comparado de normas jurídicas relacionadas con la tecnología y el Internet, tomando en cuenta algunos de los países que tienen mayor desarrollo en dicho tema y otros de Latinoamérica cuya realidad es similar a la realidad que se vive en Guatemala.

## CAPÍTULO V

### 5. ANÁLISIS DE DERECHO COMPARADO

En el presente capítulo se han escogido determinados países, los cuales debido a su desarrollo se han visto en la necesidad de adoptar dentro de su legislación la regularización de las TICS así como del contenido y la relación de los prestadores y usuarios del Internet.

Es importante mencionar que la Asamblea General de la Organización de Naciones Unidas (ONU), declaró el acceso al Internet como “**derecho humano altamente protegido**”. El Internet “*no sólo permite a los individuos ejercer su **derecho de opinión y expresión**, sino que también forma parte de sus derechos humanos y promueve el acceso de la sociedad en su conjunto*”, hace énfasis en que “*el acceso debe mantenerse especialmente en **momentos políticos clave** como elecciones, tiempos de intranquilidad social o aniversarios históricos y políticos*”.<sup>186</sup> En los señalamientos que hace la ONU, indica que dentro de las violaciones a este derecho humano se configuran el bloqueo web o filtrado de contenidos, la desconexión con el fin de evitar el acceso, los ciberataques y también la protección inadecuada del derecho de privacidad y protección de datos.<sup>187</sup>

A continuación de forma breve se analizarán cuatro países, los cuales se han escogido por las siguientes razones: España debido a su alto grado de desarrollo respecto al Internet y la tecnología; Estados Unidos por ser el país del cual se originó el Internet y que posee mayor influencia en la Red; Chile por tratarse de un país latinoamericano; y por último Colombia cuya realidad nacional es similar a la de Guatemala. Además se indicarán a grandes rasgos las prohibiciones que se establecen en China en relación al Internet. Se considera de importancia mencionar dichas prohibiciones, ya que el acceso al Internet funciona de forma diferente a los países que se analizarán, debido a que China le permite a sus ciudadanos el acceso

---

<sup>186</sup>Comunicado de Prensa R50/11, Organización de los Estados Americanos, Comunicado de Prensa, Relatorías de Libertad de Expresión emiten declaración conjunta acerca de Internet, Washington, D.C., 2011, <http://www.oas.org/es/cidh/expresion/showarticle.asp?artID=848&IID=2>, 3 de abril de 2013.

<sup>187</sup>Loc. cit.

al mismo, pero de manera restringida, son vigilados por una brigada policial que se encarga específicamente de monitorearlos.<sup>188</sup> Lo anterior es con el motivo de ejemplificar lo que sucede en algunos países de África del Norte y de Oriente Medio, en donde se practica la censura de contenidos y restricción al acceso al Internet mediante la monitorización del contenido.<sup>189</sup> Para dichos regímenes, los medios de comunicación son vistos como: *“el gran enemigo del régimen, más aún si éste se viste de colores autoritarios”*<sup>190</sup>.

## **5.1. MARCO LEGAL ESPAÑOL.**

España es un país que ha logrado obtener un alto grado de desarrollo tecnológico al igual que varios países de Europa. Debido al uso y desarrollo de la tecnología y del Internet, han creado normas con el fin de mantener el orden y protección de estas. Por lo mismo, en el ordenamiento legal español, se regulan determinados aspectos de los servicios de la sociedad de la información. En particular el comercio electrónico en el mercado interior, lo relativo a las acciones de cesación en materia de protección de los intereses de los consumidores, lo que se ha determinado la "sociedad de la información" debido a la extraordinaria expansión de las redes de telecomunicaciones, y en especial, del Internet como vehículo de transmisión e intercambio de todo tipo de información. Se podría decir que el ordenamiento jurídico español, se adhiere más a las Teorías Moderadas o Eclécticas de la corriente desde el punto de vista de los alcances que debe tener el Derecho. A continuación se analizarán las leyes que se relacionan con los temas indicados en el párrafo anterior.

---

<sup>188</sup> Moraga, Ángel L., Universidad SEK de Segovia, Censura en la Red: Restricciones a la Libertad de Expresión en Internet, España, <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/hcs/angel/articulos/censuraeninternet.pdf>, 18 de enero de 2014.

<sup>189</sup> *Loc. Cit.*

<sup>190</sup> *Loc. Cit.*

### **5.1.1. Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico –LSSI: Ley 34/2002.**

Esta ley fue creada el 11 de julio del año 2002, el lema para promulgar la misma fue: “*La Ley de Internet Fácil una Sociedad de la Información con mayores Garantías*”<sup>191</sup>; Dicha ley es dirigida a las empresas que realizan comercio electrónico, se aplica a las mismas y a otros servicios de Internet cuando sean parte de una actividad económica. Su incorporación a la vida económica y social fue con el fin de ofrecer innumerables ventajas -como la mejora de la eficiencia empresarial, el incremento de las posibilidades de elección de los usuarios y la aparición de nuevas fuentes de empleo-.

#### **i. Ámbito de la Ley**

- La implementación del Internet y las nuevas tecnologías se encontraron con incertidumbres jurídicas, que buscaron solucionar por medio del establecimiento de un marco jurídico adecuado, que generara en todos los actores que intervinieran, la confianza necesaria para el “empleo de este nuevo medio”, esto fue lo que pretendió la Ley 34/2002 y sus modificaciones.<sup>192</sup> La ley parte de la aplicación de las normas -tanto generales como especiales- que regulan las actividades realizadas por medios electrónicos, ocupándose solamente de aquellos aspectos que ya sea por su novedad o por las peculiaridades que implica su ejercicio por vía electrónica, no están cubiertos por dicha regulación.

#### **ii. Sociedad de la Información.**

El concepto de “servicios de la sociedad de la información” que contempla dicha norma, es muy amplio y abarca además de la contratación de bienes y servicios por vía electrónica, el suministro de información por dicho medio -como el que efectúan los periódicos o revistas que pueden encontrarse en la red-, las actividades de

---

<sup>191</sup> Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, República de España, “La Ley de Internet fácil una Sociedad de la Información con Mayores Garantías”, Trifoliar.

<sup>192</sup> *Loc. Cit.*

intermediación relativas a la provisión de acceso a la red, la transmisión de datos por redes de telecomunicaciones, la realización de copia temporal de las páginas de Internet solicitadas por los usuarios, el alojamiento en los propios servidores de información, servicios o aplicaciones facilitados por otros o la provisión de instrumentos de búsqueda o de enlaces a otros sitios de Internet, así como cualquier otro servicio que se preste a petición individual de los usuarios -descarga de archivos de vídeo o audio, etc.-, siempre y cuando represente una actividad económica para el prestador. Estos servicios son ofrecidos por los operadores de telecomunicaciones, proveedores de acceso a Internet, los portales, motores de búsqueda o cualquier otro sujeto que disponga de un sitio en Internet a través del que realice alguna de las actividades indicadas, incluyendo el comercio electrónico.

iii. **Aplicación de la Ley.**

Desde un punto de vista subjetivo, la Ley se aplica con carácter general a **los prestadores de servicios establecidos en España**. En este caso se debe entender por "establecimiento" el lugar desde el que se dirige y gestiona una actividad económica. Sin embargo la Ley resulta igualmente aplicable a quienes sin ser residentes en España prestan servicios de la sociedad de la información a través de un "establecimiento permanente" situado en España. En este último caso, la sujeción a la Ley es únicamente parcial, respecto a aquellos servicios que se presten desde España.

El **lugar de establecimiento** del prestador de servicios es un **elemento esencial** en la Ley, porque de él depende el ámbito de aplicación no sólo de esa Ley, sino de todas las demás disposiciones del ordenamiento español que sean de aplicación, en función de la actividad que desarrollen. Asimismo, **el lugar de establecimiento del prestador determina la ley y las autoridades competentes para el control de su**

**cumplimiento**, de acuerdo con el principio de la aplicación de la ley del país de origen contenida en la Directiva 2000/31/CE.

En base a la ley, solamente se puede restringir la libre prestación de servicios de la sociedad de la información en España, procedentes de otros países pertenecientes al Espacio Económico Europeo en los supuestos previstos en la Directiva 2000/31/CE, que consisten en la producción de un daño o peligro graves contra ciertos valores fundamentales como el orden público, la salud pública o la protección de los menores –Exposición de Motivos numeral II y artículo 3-. Igualmente, se puede restringir la prestación de servicios provenientes de dichos Estados cuando afecten a alguna de las materias excluidas del principio de país de origen y se incumplan las disposiciones de la normativa española.

iv. **Nombres de Dominio**

Prevé la anotación del nombre o nombres de dominio de Internet que correspondan al prestador de servicios, en el registro público en que dicho prestador conste inscrito, para la adquisición de personalidad jurídica o para efectos de publicidad, con el fin de garantizar que el vínculo entre el prestador, su establecimiento físico y su "establecimiento" o localización en la red que proporciona su dirección de Internet, sea fácilmente accesible para los ciudadanos y la Administración pública.

v. **Obligaciones y Responsabilidades de los Prestadores de Servicios.**

Establece obligaciones y responsabilidades para los prestadores de servicios que realicen actividades de intermediación como la transmisión, copia, alojamiento y localización de datos en la red. En general, éstas imponen a dichos prestadores “un deber” de colaboración para impedir que determinados servicios o contenidos ilícitos se sigan divulgando. Las responsabilidades que pueden derivar del incumplimiento de estas

normas no son sólo de orden administrativo, sino de tipo civil o penal, según los bienes jurídicos afectados y las normas que resulten aplicables.

La ley tiene el afán por proteger los intereses de los destinatarios de servicios, de forma que éstos puedan gozar de garantías suficientes a la hora de contratar un servicio o bien por Internet. Con esta finalidad, la Ley impone a los prestadores de servicios la obligación de facilitar el acceso a sus datos de identificación a cuantos visiten su sitio en Internet; la de informar a los destinatarios sobre los precios que apliquen a sus servicios y la de permitir a éstos visualizar, imprimir y archivar las condiciones generales a que se someta el contrato en su caso. Cuando la contratación se efectúe con consumidores, el prestador de servicios deberá, además, guiarles durante el proceso de contratación, indicándoles los pasos que han de dar y la forma de corregir posibles errores en la introducción de datos, y confirmar la aceptación realizada una vez recibida.

vi. **Comercio Electrónico.**

En lo que se refiere a las comunicaciones comerciales, se establece que éstas deben identificarse como tales, y prohíbe su envío por correo electrónico u otras vías de comunicación electrónica equivalente, salvo que el destinatario haya prestado su consentimiento.

Se favorece la celebración de contratos por vía electrónica, al afirmar la validez y eficacia del consentimiento prestado por vía electrónica, declarar que no es necesaria la admisión expresa de esta técnica para que el contrato surta efecto entre las partes y asegurar la equivalencia entre los documentos en soporte papel y los documentos electrónicos a efectos del cumplimiento del requisito de "forma escrita" que figura en diversas leyes. Es apropiado indicar que existía un criterio contradictorio entre el Código de Comercio y el Código Civil, respecto a momento y lugar de celebración de los contratos electrónicos y los contratos

celebrados a distancia. La ley determina y fija el momento y el lugar de la celebración de los mismos, adoptando una solución única.

Los aspectos generales sobre la contratación electrónica, como las relativas a la validez y eficacia de los contratos electrónicos o al momento de prestación del consentimiento, son de aplicación aun cuando ninguna de las partes tenga la condición de prestador o destinatario de servicios de la sociedad de la información. Promueve la elaboración de códigos de conducta sobre las materias reguladas en la misma, considerando que son un instrumento de autorregulación para adaptar los diversos preceptos de la Ley a las características específicas de cada sector. Con el fin de obtener sencillez, rapidez y comodidad para los usuarios, se promueve el recurso de arbitraje y a los procedimientos alternativos de resolución de conflictos que puedan crearse mediante códigos de conducta, para solucionar las disputas que puedan surgir en la contratación electrónica y en el uso de los demás servicios de la sociedad de la información. Se favorece, además, el uso de medios electrónicos en la tramitación de dichos procedimientos, respetando, en su caso, las normas que, sobre la utilización de dichos medios, establezca la normativa específica sobre arbitraje.

Por último se regula la acción de cesación que podrá ejercitarse para hacer cesar conductas contrarias a la Ley que vulneren los intereses de los consumidores y usuarios. Dicha acción puede interponerse en contra de las conductas contrarias a la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico –LSSI: Ley 34/2002, que lesionen intereses colectivos o difusos de los consumidores. Se dirige a obtener una sentencia que condene al demandado a cesar la conducta contraria en la que ha incurrido y a prohibir su reiteración futura. Asimismo, la acción puede ejercerse para prohibir la realización de una conducta cuando ésta haya finalizado al tiempo de ejercitar la acción, si existen indicios suficientes que hagan temer su reiteración de modo inminente. -

Artículo 30-. El artículo 31, literalmente establece: **“Artículo 31. Legitimación activa.** *Están legitimados para interponer la acción de cesación: \*Redacción según el Real Decreto-ley 13/2012, de 30 de marzo, por el que se transponen directivas en materia de mercados interiores de electricidad y gas y en materia de comunicaciones electrónicas, y por el que se adoptan medidas para la corrección de las desviaciones por desajustes entre los costes e ingresos de los sectores eléctrico y gasista.* a) *Las personas físicas o jurídicas titulares de un derecho o interés legítimo, incluidas aquéllas que pudieran verse perjudicadas por infracciones de las disposiciones contenidas en los artículos 21 y 22, entre ellas, los proveedores de servicios de comunicaciones electrónicas que deseen proteger sus intereses comerciales legítimos o los intereses de sus clientes.* b) *Los grupos de consumidores o usuarios afectados, en los casos y condiciones previstos en la Ley de Enjuiciamiento Civil.* c) *Las asociaciones de consumidores y usuarios que reúnan los requisitos establecidos en la Ley 26/1984, de 19 de julio, General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios, o, en su caso, en la legislación autonómica en materia de defensa de los consumidores.* d) *El Ministerio Fiscal.* e) *El Instituto Nacional del Consumo y los órganos correspondientes de las Comunidades Autónomas y de las Corporaciones Locales competentes en materia de defensa de los consumidores.* f) *Las entidades de otros Estados miembros de la Unión Europea constituidas para la protección de los intereses colectivos o difusos de los consumidores que estén habilitadas ante la Comisión Europea mediante su inclusión en la lista publicada a tal fin en el "Diario Oficial de las Comunidades Europeas". Los Jueces y Tribunales aceptarán dicha lista como prueba de la capacidad de la entidad habilitada para ser parte, sin perjuicio de examinar si la finalidad de la misma y los intereses afectados legitiman el ejercicio de la acción.”*

Pueden celebrarse por vía electrónica todo tipo de contratos, salvo los relativos al Derecho de familia y sucesiones, por ejemplo adopciones,

matrimonio o testamento. Los mismos se continúan celebrando de conformidad a lo que establece el Código Civil, llevando a cabo el mismo procedimiento, los mismos requisitos y formalidades contemplados en dicho cuerpo legal. Si los contratos deben cumplir con ciertos requisitos formales, como que conste en escritura pública o su inscripción en algún Registro, dichos requisitos seguirán siendo exigibles para que el contrato sea plenamente válido o eficaz.

### 5.1.2. Otras Leyes Relacionadas

- **Ley 11/2007. Acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos.** Dicha ley reconoce el derecho de los ciudadanos españoles a relacionarse con las Administraciones Públicas, por medios electrónicos. Regula los aspectos básicos de la utilización de las tecnologías de la información en la actividad administrativa, en las relaciones entre las Administraciones Públicas, así como en las relaciones de los ciudadanos con las mismas. Su fin es garantizar sus derechos, un tratamiento común ante ellas y la validez y eficacia de la actividad administrativa en condiciones de seguridad jurídica. Obliga a las administraciones públicas españolas a utilizar las tecnologías de la información de acuerdo con lo dispuesto en la dicha Ley, asegurando la disponibilidad, el acceso, la integridad, la autenticidad, la confidencialidad y la conservación de los datos, informaciones y servicios que gestionen en el ejercicio de sus competencias. Artículo 1.
- **Ley 22/2007. Sobre comercialización a distancia de servicios financieros destinados a los consumidores.** Dicha ley establece el régimen específico que habrá de aplicarse a los contratos con consumidores de servicios financieros prestados, negociados y celebrados a distancia –Art.1-. Se aplica a los contratos de servicios financieros prestados a distancia por las entidades de crédito, las empresas de servicios de inversión, las entidades aseguradoras, las sociedades gestoras de instituciones de inversión colectiva, las entidades

gestoras de fondos de pensiones, los mediadores de seguros, las sociedades gestoras de entidades de capital riesgo y cualesquiera otras que presten servicios financieros, así como las sucursales en España de entidades extranjeras de la misma naturaleza, que figuren inscritas en alguno de los registros administrativos de entidades a cargo del Banco de España, la Comisión Nacional del Mercado de Valores y la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, o, en su caso, de las Comunidades Autónomas, cuando se trate de determinadas empresas aseguradoras. En el caso de servicios financieros prestados por sujetos distintos a los identificados anteriormente, se aplica a los proveedores de los mismos establecidos en España y a los que se ofrezcan a través de un establecimiento permanente situado en España -Artículo 2-.

- **Ley 25/2007. Conservación de Datos relativos a las comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones.** Dicha Ley tiene por objeto la regulación de la obligación de los operadores de conservar los datos generados o tratados en el marco de la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas o de redes públicas de comunicación, así como el deber de cesión de dichos datos a los agentes facultados siempre que les sean requeridos a través de la correspondiente autorización judicial con fines de detección, investigación y enjuiciamiento de delitos graves contemplados en el Código Penal Español o en las leyes penales especiales. Se aplica a los datos de tráfico y de localización sobre personas físicas y jurídicas y a los datos relacionados necesarios para identificar al abonado o usuario registrado. Dicha ley excluye del ámbito de aplicación el contenido de las comunicaciones electrónicas -incluida la información consultada utilizando una red de comunicaciones electrónicas- Artículo 1.
- **Ley 32/2003. General de Telecomunicaciones.** El objeto de esa ley es la regulación de las telecomunicaciones que comprenden, la explotación de las redes y la prestación de los servicios de

comunicaciones electrónicas y los recursos asociados. Sin embargo excluye del ámbito de esa ley el régimen aplicable a los contenidos de carácter audiovisual transmitidos a través de las redes, así como el régimen básico de los medios de comunicación social de naturaleza audiovisual. Asimismo, se excluye del ámbito de esta ley la regulación de los servicios que suministren contenidos transmitidos mediante redes y servicios de comunicaciones electrónicas, de las actividades que consistan en el ejercicio del control editorial sobre dichos contenidos y los servicios de la Sociedad de la Información, que no consistan, en su totalidad o principalmente, en el transporte de señales a través de redes de comunicaciones electrónicas. Art 1.

- **Ley 47/2002. Reforma a la ley de Ordenación del Comercio Minorista**, para la transposición al ordenamiento jurídico español de la Directiva 97/7/CE, en materia de contratos a distancia y para la adaptación de la Ley a diversas Directivas comunitarias.
- **Ley 56/2007. Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información.** Dicha Ley se enmarca en el conjunto de medidas que constituyen el Plan 2006-2010 para el desarrollo de la Sociedad de la Información y de convergencia con Europa y entre Comunidades Autónomas y Ciudades Autónomas. El Plan Avanza prevé entre sus medidas la adopción de una serie de iniciativas normativas dirigidas a eliminar las barreras existentes a la expansión y uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y para garantizar los derechos de los ciudadanos en la nueva sociedad de la información. En esa línea, la Ley, por una parte, introduce una serie de innovaciones normativas en materia de facturación electrónica y de refuerzo de los derechos de los usuarios y, por otra parte, acomete las modificaciones necesarias en el

ordenamiento jurídico para promover el impulso de la sociedad de la información.<sup>193</sup>

- **59/2003. Firma Electrónica.** La ley regula la firma electrónica, su eficacia jurídica y la prestación de servicios de certificación. Artículo 1. Los Prestadores de servicios de certificación sujetos a dicha ley son: Prestadores de servicios de certificación establecidos en España y a los servicios de certificación que los prestadores residentes o domiciliados en otro Estado ofrezcan a través de un establecimiento permanente situado en España -Se denomina prestador de servicios de certificación a la persona física o jurídica que expide certificados electrónicos o presta otros servicios en relación con la firma electrónica-. Se entiende que un prestador de servicios de certificación está establecido en España cuando su residencia o domicilio social se halle en territorio español, siempre que éstos coincidan con el lugar en que esté efectivamente centralizada la gestión administrativa y la dirección de sus negocios. En otro caso, se atenderá al lugar en que se realice dicha gestión o dirección -Artículo 2-. El artículo 3 establece que es la firma electrónica así como los documentos firmados electrónicamente: *“Artículo 3. Firma electrónica, y documentos firmados electrónicamente: 1. La firma electrónica es el conjunto de datos en forma electrónica, consignados junto a otros o asociados con ellos, que pueden ser utilizados como medio de identificación del firmante. 2. La firma electrónica avanzada es la firma electrónica que permite identificar al firmante y detectar cualquier cambio ulterior de los datos firmados, que está vinculada al firmante de manera única y a los datos a que se refiere y que ha sido creada por medios que el firmante puede mantener bajo su exclusivo control. 3. Se considera firma electrónica reconocida la firma electrónica avanzada basada en un certificado reconocido y generada mediante un dispositivo seguro de creación de firma. 4. La firma electrónica reconocida tendrá*

---

<sup>193</sup> Preámbulo I, Ley 56/2007. Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información.

respecto de los datos consignados en forma electrónica el mismo valor que la firma manuscrita en relación con los consignados en papel. 5. Se considera documento electrónico el redactado en soporte electrónico que incorpore datos que estén firmados electrónicamente. 6. El documento electrónico será soporte de: a) Documentos públicos, por estar firmados electrónicamente por funcionarios que tengan legalmente atribuida la facultad de dar fe pública, judicial, notarial o administrativa, siempre que actúen en el ámbito de sus competencias con los requisitos exigidos por la ley en cada caso. b) Documentos expedidos y firmados electrónicamente por funcionarios o empleados públicos en el ejercicio de sus funciones públicas, conforme a su legislación específica. c) Documentos privados. 7. Los documentos a que se refiere el apartado anterior tendrán el valor y la eficacia jurídica que corresponda a su respectiva naturaleza, de conformidad con la legislación que les resulte aplicable. 8. El soporte en que se hallen los datos firmados electrónicamente será admisible como prueba documental en juicio. Si se impugna la autenticidad de la firma electrónica reconocida, con la que se hayan firmado los datos incorporados al documento electrónico, se procederá a comprobar que por el prestador de servicios de certificación, que expide los certificados electrónicos, se cumplen todos los requisitos establecidos en la ley en cuanto a la garantía de los servicios que presta en la comprobación de la eficacia de la firma electrónica, y en especial, las obligaciones de garantizar la confidencialidad del proceso así como la autenticidad, conservación e integridad de la información generada y la identidad de los firmantes. Si se impugna la autenticidad de la firma electrónica avanzada, con la que se hayan firmado los datos incorporados al documento electrónico, se estará a lo establecido en el apartado 2 del artículo 326 de la Ley de Enjuiciamiento Civil. 9. No se negarán efectos jurídicos a una firma electrónica que no reúna los requisitos de firma electrónica reconocida en relación a los datos a los que esté asociada por el mero hecho de

*presentarse en forma electrónica. 10. A los efectos de lo dispuesto en este artículo, cuando una firma electrónica se utilice conforme a las condiciones acordadas por las partes para relacionarse entre sí, se tendrá en cuenta lo estipulado entre ellas.”*

- **Real Decreto 1163/2005.** Regula el distintivo público de confianza en los servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico, así como los requisitos y el procedimiento de concesión. Artículo 1.
- **Real Decreto 1906/1999.** Regulación de la contratación telefónica o electrónica con condiciones generales en desarrollo del artículo 5.3 de la Ley 7/1998. Condiciones Generales de la Contratación.
- **Real Decreto 225/2006.** Regulación de determinados aspectos del Registro de Empresas de ventas a distancia y la inscripción en el mismo.
- **Real Decreto 424/2005.** Reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de los usuarios

## **5.2. MARCO LEGAL, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA:**

De los Estados Unidos de América, es importante resaltar o analizar el proyecto de ley que tiene especial relación con la regulación del Internet, el cual es Stop Online Piracy Act –SOPA-, la cual como se verá más adelante, ha sido descartada y retirada de su aprobación en el Congreso de los Estados Unidos de América, debido a la controversia que provocó. Sin embargo, vale la pena realizar su análisis ya que tuvo un gran impacto a nivel mundial y puede ser modelo para otros proyectos de ley que puedan surgir en un futuro, que posean los mismos objetivos que tenía la misma.

Además dentro del presente capítulo se incluirá el convenio comercial Anti-Counterfeiting Trade Agreement –ACTA-, el cual a pesar de que se trate de un convenio internacional, su mayor promotor es los Estados Unidos de América y sus normas son muy similares y tienen el mismo fin que el proyecto SOPA.

Como criterio de la presente investigación, se podría decir que dichos documentos son muy acordes o se basaron en las Teorías Conservadoras -corriente desde el punto de vista de los alcances que debe tener el Derecho- ya que buscan proteger de forma rígida derechos que argumentan, se ven amenazados. El interés de la protección de esos derechos es más que todo de interés económico.

### **5.2.1. Stop Online Piracy Act –SOPA-**

El 26 de octubre de 2011, se presentó ante la Cámara de Representantes de los Estados Unidos el proyecto de ley denominado Stop Online Piracy Act -SOPA-, que consiste en una serie de normas que tienen como fin expandir las capacidades que poseen las leyes estadounidenses para “combatir” el tráfico de contenidos con derechos de autor y bienes falsificados a través del Internet. La misma funcionaría como “un filtro” que censuraría los sitios que publicaran contenidos con derechos de autor (copyrights). Su enfoque y objetivo iba principalmente a detener la “piratería” de canciones, imágenes, películas, softwares así como todo tipo de contenido de acceso gratuito en Internet, argumentando que con ello se evitaría la pérdida de millones de Dólares al año, que se provoca por el abuso de “los piratas”.<sup>194</sup> Dentro de las normas que contenía, se incluía la solicitud de una orden judicial para bloquear la publicidad y las redes de pago que les proveyeran en las ganancias al “sitio infractor”, así como el bloqueo del mismo en los motores de búsqueda para que aparezcan como resultado en ellos. También se podía obtener orden judicial para que los proveedores de Internet le bloquearan el acceso al sitio infractor. La ley se extendía al ámbito penal imponiendo penas de hasta 5 años en prisión. Como criterio de la presente investigación, es importante mencionar que a pesar de que el fin de la misma era “detener” la piratería -lo cual es importante-, no necesariamente el o los mecanismos como SOPA son los más funcionales, correctos o adecuados, ya que atenta en contra de la libertad de la red afectando muchos sitios “legítimos”-que no producen ni distribuyen contenido con material pirata-, lo cual cómo se vio en el capítulo anterior es uno de los principales dilemas

---

<sup>194</sup> Raya Javier, SOPA o el fin del Internet como lo conocemos, Levelup, 28 de diciembre de 2011, <http://www.levelup.com/articulos/16876/SOPA-o-el-fin-de-Internet-como-lo-conocemos/>, 28 de junio de 2012

sobre la regulación del Internet. *“El sistema legal ha quedado muy atrasado en cuanto a tecnología se refiere. Términos como “piratería”, “copia”, “remix” o “cover” se confunden fácilmente, haciendo que la interpretación de la ley sea sumamente puntillosa. De aprobarse, SOPA blindaría la información que entra y sale de Estados Unidos, de un modo parecido al que los gobiernos de China, Siria, Corea o Cuba filtran su acceso a Internet desde hace años.”*<sup>195</sup>.

Hubo varios opositores al proyecto SOPA, entre los que se encontraban los defensores de la libertad de Internet y compañías de Internet, como Google, Yahoo y Facebook, que afirmaban que esta norma podría frenar la innovación y suprimir la libertad de expresión. Debido a la discrepancia que existía, en enero de 2012 el Congreso de Estados Unidos decidió congelar la ley hasta que se encontrara un consenso respecto a la misma. Lo provocó la concesión a los críticos del proyecto de esa ley, al acordar la disolución de una polémica disposición que habría exigido a los proveedores de servicios de Internet, para bloquear sitios web infractores. En un comunicado oficial **emitido por el** gobierno de Barack Obama, se indicó que estaban totalmente de acuerdo que la industria de cine, música y juegos y otros, debían protegerse de la piratería pero que ello no significaba pasar a llevar los derechos del resto.<sup>196</sup> En enero de este año, Lamar Smith, senador por el estado de Texas y principal promotor de la SOPA, retiró la propuesta de dicha ley hasta que exista un acuerdo más amplio para la solución del problema de piratería. El senador Smith explicó: *"He escuchado a los críticos y tomo muy en serio sus preocupaciones concernientes a esta legislación para atender el problema de la piratería online. Queda claro que debemos revisar el acercamiento para la mejor solución al problema de los ladrones extranjeros que roban y venden las invenciones y productos estadounidenses."*<sup>197</sup>; Continuó explicando que los legisladores seguirán trabajando conjuntamente con *"propietarios de derechos de autor, compañías de*

---

<sup>195</sup> Gagnier Christina, Huffington Post.

<sup>196</sup> Ciencia y Tecnología, RPP, La ley SOPA es ‘congelada’ por el Congreso de Estados Unidos, Perú, 2012, [http://www.rpp.com.pe/2012-01-16-la-ley-sopa-es-congelada-por-el-congreso-de-estados-unidos-noticia\\_441219.html](http://www.rpp.com.pe/2012-01-16-la-ley-sopa-es-congelada-por-el-congreso-de-estados-unidos-noticia_441219.html), 14 de septiembre de 2013.

<sup>197</sup> Raya Javier, Level up.com, SOPA ha sido retirada del Congreso de Estados Unidos, enero de 2013, <http://www.levelup.com/noticias/17317/SOPA-ha-sido-retirada-del-Congreso-de-Estados-Unidos/>, 14 de septiembre de 2013.

*Internet e instituciones financieras para desarrollar propuestas que combatan la piratería en línea y protejan la propiedad intelectual estadounidense", agregó que tomarán en cuenta también la opinión de organizaciones e individuos que difieran en el modo de crear mejores leyes contra la piratería.<sup>198</sup> Otra razón por la que se retiró la ley, es debido a que sitios como Wikipedia, Reddit, Wordpress -además de desarrolladores como Mojang y Red5- y muchos otros, manifestaran su repudio al estado de Texas de la propuesta de ley.*

### **5.2.2. Anti-Counterfeiting Trade Agreement -ACTA-**

En el 2006, Japón y Estados Unidos idearon un nuevo tratado multilateral para reforzar a nivel mundial o global la lucha contra la falsificación y la piratería. Dicho tratado es el Anti-Counterfeiting Trade Agreement -ACTA- conocido en español como Acuerdo Comercial Anti-Falsificación, con el objeto de reunir a economías desarrolladas y emergentes, para implementar normas para la observancia de los derechos de propiedad intelectual.<sup>199</sup> Se trata de un acuerdo o tratado comercial voluntario –su adhesión es optativa- de carácter plurilateral-, propone la protección y el respaldo a todo lo relativo a la Propiedad Intelectual, con el fin de evitar la falsificación de bienes, medicamentos genéricos y piratería en el Internet. El acuerdo permite aumentar la vigilancia fronteriza y obliga a los ISP, a monitorear los paquetes de datos que sean cargados o descargados desde el Internet. Incluye como sanciones, entre otras, la imposición de multas, pérdida del derecho de la conexión a la web y/o penas de prisión según sea el caso.

La propiedad intelectual, se refiere a las invenciones, creaciones literarias y artísticas, los símbolos, nombres, modelos y dibujos usados en el comercio. La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual -OMPI- admite dos dimensiones: 1) Propiedad industrial que incluye invenciones y patentes, y 2) Copyright o derecho de autor que contempla fundamentalmente la creación de las obras artísticas.<sup>200</sup> El ACTA, prácticamente abarca el área de derecho de autor de la propiedad intelectual,

---

<sup>198</sup> *Loc. cit.*

<sup>199</sup> Arellano Toledo, Wilma. La Sociedad de la Información en Iberoamérica estudio multidisciplinar, México, 2012, Fondo de Información y Documentación para la Industria.

<sup>200</sup> *Loc. cit.*

se refiere a los bienes culturales protegidos en Internet y al nuevo circuito de la cultura. La OMPI, reconoce los conceptos de Copyright o derecho de autor. El primero es usado primordialmente en países sajones, como Estados Unidos, se refiere a que toda obra no puede ser reproducida sin permiso del creador. La segunda contempla que el permiso de reproductibilidad puede recaer en instancias a las que el autor faculta para ello, como el caso de las casas editoriales o las disqueras.<sup>201</sup> Tanto el derecho de autor como el copyright protegen dos tipos de derechos durante un tiempo determinado y finito: el económico y el moral. El económico se refiere al control sobre la reproducción de la obra y el derecho a recibir retribución por ésta (derecho patrimonial). El segundo se refiere al derecho moral, que pertenece únicamente al autor, no así a las instancias que ostentan los derechos y se relaciona al derecho de reclamo de la autoría, así como de una posible distorsión o modificación de la obra. En ocasiones a este derecho se le conoce en legislaciones nacionales como “derecho de paternidad”. Lo anterior se debe a que ambos conceptos se refieren a los derechos que todo creador tiene sobre su obra. <sup>202</sup>

Los países que promueven el ACTA consideran que la piratería es una amenaza para el desarrollo económico sustentable, así como para los negocios legítimos, ya que en algunos casos se trata de “una fuente de ingresos para el crimen organizado” -AntiCounterfeiting Trade Agreement Draft, 2010, p.2-. El ACTA tiene tres objetivos fundamentales, destinados a proteger los derechos de propiedad intelectual en las dos dimensiones descritas anteriormente, se propone: <sup>203</sup>

- a) *incrementar la cooperación internacional en materia de propiedad intelectual.*
- b) *establecer mejores prácticas y*
- c) *establecer un marco legal internacional para combatir la falsificación y la piratería. (Foreign Affairs and International Trade in Canada, s.f.).*

---

<sup>201</sup> *Loc. cit.*

<sup>202</sup> *Loc. cit.*

<sup>203</sup> *Loc. cit.*

Desde entonces, sobre las bases de los Acuerdos Previos de la OMC Relacionados con los Derechos de Propiedad Intelectual (TRIPS), el ACTA se negocia entre más de 30 Estados, entre los que se encuentran los países miembros de la Unión Europea, Estados Unidos, Australia, Canadá, Suiza, Japón, México, Marruecos, Nueva Zelanda, Emiratos Árabes, Corea y Singapur.<sup>204</sup>

El acuerdo no sólo prevé la observancia sobre bienes físicos falsos, sino que se extiende a los bienes intangibles como los que circulan en Internet. Ésta es una de las debilidades del acuerdo -cuyo borrador hizo público a finales de 2010-, ya que metodológicamente es improcedente establecer al mismo nivel, fenómenos como el tráfico de medicamentos falsificados con las descargas de música o videos en la red. Ante la controversia alrededor del ACTA, es necesario establecer conceptualmente los criterios de falsificación y piratería. En primer lugar existe la falsificación de productos Anti-Counterfeiting –muchos de ellos de lujo o de primera necesidad como los medicamentos– se le atribuye general y en gran manera a bandas de crimen organizado. En segundo lugar, la piratería digital en Internet digital piracy que si bien radica en la copia de CDs y DVDs, se extiende a las prácticas culturales de la era Internet de descargar y compartir bienes, algunos de los cuales se encuentran protegidos por derechos de autor, con lo cual, todo usuario de dispositivos móviles, estarían catalogados como posibles infractores.<sup>205</sup> El borrador del ACTA consta de seis capítulos; en el capítulo 2, sección 5, es en donde se hace referencia al reforzamiento de la propiedad intelectual en el ámbito digital. Cada una de las partes podrá conceder, conforme a leyes y reglamentos, a sus autoridades competentes la facultad de ordenar a un proveedor de servicios en línea que divulgue de forma expedita a un titular de derechos, información suficiente para identificar a un suscriptor cuya cuenta se presume fue utilizada para llevar a cabo una infracción, cuando dicho titular de derechos haya presentado una reclamación con fundamento legal de infracción de marcas registradas o derechos de autor y derechos conexos (Tr. Anti-Counterfeiting Trade Agreement Draft, 2010, p.17). De acuerdo al borrador, estas medidas de observancia habrán de ponerse en práctica

---

<sup>204</sup> *Loc. cit.*

<sup>205</sup> *Loc. cit.*

de forma consistente con las legislaciones nacionales y en apego a los principios de libertad de expresión, juicios justos y privacidad. Estas intenciones resultan contradictorias, ya que los proveedores de Internet estarían obligados a ofrecer los datos personales de sus suscriptores y a regular el uso a partir de notificaciones a sus clientes, en relación con los sitios y portales que violen el derecho de autor. Además podría provocar un efecto negativo en el ecosistema de Internet al inhibir el uso de las redes para fines significativos, así como el desarrollo y la innovación - Pisanty, 2011; Meneses, 2011).

Existe un grupo que se opone al ACTA. La postura opositora al ACTA se basa primordialmente en el argumento de que atropella la neutralidad de la red, concepto acuñado por desarrolladores del protocolo de Internet como Vint Cerf (2006) y que se refiere al libre flujo de contenidos, lo cual supone que los usuarios pueden consumir lo que deseen y que los proveedores no deben bloquear servicios ni contenidos. Tampoco se deben cobrar servicios de peaje por aquellos contenidos que requieren mayor anchura de banda o estén protegidos por legislaciones nacionales o supranacionales. De acuerdo a defensores de neutralidad de la red, Internet se creó libre bajo el principio de acceso universal y recíproco, lo que obligaría a los gobiernos y a las empresas a mantenerlo al margen de terceras partes, incluso si éstas consideran ilegales los contenidos.<sup>206</sup>

En el borrador del tratado de abril de 2010, queda de manifiesto que los países participantes habrían considerado modelos similares al de la “Ley Hadopi” que implica la desconexión a Internet luego de advertencias hechas por los proveedores, quienes fungen de monitores. En el borrador final de diciembre de 2010 se matiza la intervención de los proveedores de Internet, aunque no quedan claros los pormenores de su eventual participación.<sup>207</sup>

---

<sup>206</sup> *Loc. cit.*

<sup>207</sup> *Loc. cit.*

Es muy común que el ACTA sea confundido con la SOPA, sin embargo se trata de dos cosas distintas, aunque “aparentemente” tengan el mismo objetivo su concepto, regulación y sistema son diferentes.

Al segundo semestre del año 2013, el ACTA cuenta con el apoyo oficial de países como Estados Unidos, Australia, Corea, Nueva Zelanda, México, Jordania, Marruecos, Singapur, los Emiratos Árabes Unidos.<sup>208</sup> El pleno del Parlamento Europeo rechazó el 4 de julio de 2012 ACTA.<sup>209</sup> Previo al voto, surgió un debate, ya que gran parte de los eurodiputados se expresaron en contra del acuerdo, argumentando que se entromete en los derechos fundamentales de los internautas. Por otro lado el comisario europeo de Comercio, Karel De Gucht, intentó hasta el último minuto variar el sentido del voto de los parlamentarios, que ya habían votado en contra de ratificar el tratado en hasta cinco comisiones parlamentarias distintas.<sup>210</sup> El argumento de De Gucht era: “*No hay nada que temer en el acuerdo*”; “*ACTA no cambia las leyes europeas y si ahora estas leyes no violan derechos, tampoco lo hará el nuevo tratado*”. Continuó argumentando que: “*Votar en contra irá en contra de la protección de los derechos de la propiedad intelectual en todo el mundo*”.<sup>211</sup> Socialistas y demócratas (S&D), la Alianza de los Liberales Europeos (ALDE), la Izquierda Unitaria Europea (GUE) y los Verdes y la Alianza Libre Europea (Greens/ALE) votaron en contra. Además de la Unión Europea -y sus 27 estados-, también han negociado el texto Estados Unidos, Canadá, México, Suiza, Marruecos, Japón, Corea del Sur, Singapur, Australia y Nueva Zelanda. Algunos han avalado el acuerdo a nivel ejecutivo, pero aún falta la aprobación desde sus congresos. Para que el tratado pueda entrar en vigencia, lo tienen que haber ratificado al menos 6 seis países. La Unión Europea está representada como bloque y por sus 27 países. Sin embargo, el ACTA solo se puede aplicar si es aceptado unánimemente. El temor principal de los opositores y detractores de este

---

<sup>208</sup> Raya Javier, LevelUp.com, ACTA, La versión mundial de SOPA, podría aprobarse pronto, 2013, <http://www.levelup.com/noticias/17343/ACTA-la-version-mundial-de-SOPA-podria-aprobarse-pronto/>, 15 de septiembre de 2013.

<sup>209</sup> CNN México, El Parlamento europeo rechaza ratificar el tratado antipiratería ACTA, México, 2012, <http://mexico.cnn.com/tecnologia/2012/07/04/el-parlamento-europeo-rechaza-ratificar-el-tratado-antipirateria-acta>, 15 de septiembre de 2013.

<sup>210</sup> *Loc. cit.*

<sup>211</sup> *Loc. cit.*

acuerdo es que la defensa de los derechos de autor se coloque por encima de la de los derechos fundamentales, y que la gestión de los contenidos en Internet sea modificada.<sup>212</sup>

Un ejemplo de los países que han avalado el acuerdo a nivel ejecutivo, pero que no cuentan con la aprobación del poder legislativo es México. Dicho país firmó el ACTA el 11 de julio de 2012 en Japón. Lo anterior a pesar de que el Senado de la República, había exhortado a la Presidencia a no firmar el ACTA, por los efectos nocivos que tendría sobre los derechos civiles y la libertad en Internet. Sin embargo el gobierno de Felipe Calderón continuó transmitiendo su confianza en que el acuerdo sería firmado.<sup>213</sup> El 5 de octubre de 2010 el Senado de la República instó al gobierno federal a que se retirara temporalmente de las negociaciones del ACTA mientras un grupo multidisciplinario de expertos estudiaba los términos del acuerdo. El 22 de junio de 2011, la Comisión Permanente del Congreso “exhortó” al presidente Felipe Calderón para que *“en el marco de sus atribuciones, instruya a las secretarías y dependencias involucradas en las negociaciones del ACTA, a no firmar dicho acuerdo”*.<sup>214</sup> El Congreso, entre otras preocupaciones enfatizó que *“resulta peligroso que en dicho acuerdo se considere delito la transmisión por Internet de documentos, fragmentos de libros o de canciones”*, con lo que *“se estaría criminalizando a los usuarios de la red, para muchos de los cuales es un medio de intercambio, recreación y de aprendizaje”*.<sup>215</sup> En septiembre de 2011, el pleno del Senado reiteró su negativa a que el país se adhiriera al acuerdo antipiratería; y aprobó las conclusiones del Grupo Plural de Trabajo para dar Seguimiento al Proceso de Negociaciones del ACTA, que alertó sobre las amenazas que implica dicho tratado a los derechos humanos y las garantías individuales, así como al libre acceso a la información en Internet.<sup>216</sup> No obstante todo lo anterior, el gobierno mexicano por medio del Embajador de México en Japón Claude Heller, firmó el acuerdo una semana después de que en Europa fue rechazado. Lo anterior

---

<sup>212</sup> *Loc. cit.*

<sup>213</sup> La Redacción Proceso.com.mx, México dice sí al ACTA y firma el polémico acuerdo antipiratería, México, 2012, <http://www.proceso.com.mx/?p=313914>, 15 de septiembre de 2013.

<sup>214</sup> *Loc. cit.*

<sup>215</sup> *Loc. cit.*

<sup>216</sup> *Loc. cit.*

argumentando: *“Este Acuerdo, firmado por el Embajador de México en Japón, Claude Heller, establece un marco general internacional con el fin de detener el comercio ilegal de productos piratas y/o falsificados, incluyendo su distribución masiva por medios digitales”*; *“México, comprometido con fortalecer su Estado de Derecho y con promover su crecimiento económico, se une a Australia, Canadá, Corea, Estados Unidos, Japón, Marruecos, Nueva Zelanda, Singapur y la Unión Europea en la firma de este instrumento”*. El organismo asegura que el ACTA no violenta los derechos humanos reconocidos por la Constitución Mexicana y por los tratados internacionales de los que México es parte.<sup>217</sup>

### **5.2.3. Impacto de estas Leyes en el mundo.**

A pesar de que leyes como SOPA, se trate de leyes que son creadas, propuestas y aprobadas en los Estados Unidos, son normas que debido a su contenido y consecuencias, la aplicación de las mismas afectaría a los usuarios de todos los países del mundo. Por ejemplo en la práctica, si SOPA hubiera continuado su curso y se hubiera aprobado, pudo haber afectado de la siguiente manera:

- Se le podría ordenar a los proveedores de Internet alterar los servidores DNS, para que no se completen solicitudes de sitios web extranjeros que alojen copias ilegales de fotos, videos, canciones, software, etc.
- Se le podría obligar a los motores de búsqueda a modificar sus resultados excluyendo los sitios web extranjeros que contengan material ilegal.
- Cortarle los fondos de los proveedores de pagos en línea.
- Prohibirle a sitios con espacios publicitarios que acepten fondos para publicidad de sitios extranjeros que alojen material ilegal.

Además modificaría las leyes que aprueban los dominios que terminan en .com, .net y .org usados alrededor del mundo, en virtud que se encuentran establecidos en las leyes estadounidenses, por lo que por medio de esta ley se pueden inhabilitar desde

---

<sup>217</sup> Loc. cit.

los Estados Unidos, en el caso que exista una demanda en su contra por violación de derechos de autor independientemente del país de origen del sitio.

Como era de esperarse surgieron opositores a la SOPA, afirmando que la misma, amenaza la libertad de expresión, la innovación en el Internet e incluso la inversión, toda vez que le otorga a la justicia la facultad de bloquear por completo el acceso a un dominio, por la infracción de una página web. Además se podría anular la protección de “puerto seguro” -ofrecido actualmente por la Digital Millenium Copyright Act- para los sitios que ofrecen contenidos generados por los mismos usuarios. Consideran que al momento que los motores de búsqueda sean requeridos para que eliminen a los dominios “infractores”, podría conllevar a un arma de censura global que viola la Primera enmienda a la Constitución de los Estados Unidos. A todo lo anterior se suman las asociaciones bibliotecarias manifestando su preocupación respecto al énfasis de la ley en cuanto que las bibliotecas podrían verse expuestas a una persecución legal debido a los derechos de autor. <sup>218</sup>

A pesar de que la SOPA fue retirada para su aprobación en los Estados Unidos, el ACTA se trata de un acuerdo Internacional que como se comentó anteriormente no ha entrado en vigencia, pero sí ha sido ratificada y apoyada por varios países. Es imposible negar o ignorar que los Estados Unidos tiene el control del Internet, poseen la mayoría de la infraestructura de la red -las páginas sociales, buscadores de Internet, nombres de dominio y sitios web de importancia a nivel mundial- y se encuentran bajo su jurisdicción. No está de más recordar que es el país de origen del Internet, por lo que es imposible que su injerencia en la normativa relativa al mismo, no afecte al resto del mundo. Cabe además resaltar que en la actualidad el Internet se ha convertido en el objetivo principal de gobiernos y de la industria, lo que provoca una serie de acciones de carácter social, legal y judicial.

---

<sup>218</sup> Martínez Guaita Alvaro, “Importancia del conflicto que vivimos hoy en día sobre el papel que juega el Internet”, “desarrollosweb.com”, 23 de enero 2012, <http://www.desarrolloweb.com/articulos/world-war-web.html>, 28 de julio de 2012.

Los efectos de la aprobación de leyes como SOPA y ACTA serían colaterales en todo el Internet, cambiándolo para siempre de forma negativa, tal y como se ha visto a lo largo del presente título. Convertiría a las redes de navegación anónimas en ilegales, cuando la anonimidad en Internet es de suma importancia para los usuarios que se encuentran en situaciones de riesgo o peligro por gobiernos totalitarios; sería oficialmente legal que espíen las comunicaciones y/o conversaciones para determinar si se incumple o no con la ley; los sitios en los que se promueve que el contenido sea generado por el usuario, no podrían operar debido a que no serían funcionales, ya que sería muy poco práctico vigilar cada publicación y podrían recibir una demanda completamente desproporcionada, debido a que la ley en esos casos no distingue entre usuario y proveedor.

### 5.3. MARCO LEGAL CHILENO.

Es importante incluir a Chile en el análisis, debido a que se trata de un país latinoamericano que tiene una legislación avanzada. Lo anterior implica una relación con Guatemala, debido a que se trata de una cultura que permite que se pueda tener una identidad similar. Además fue el primer país del mundo que garantizó en su legislación la **neutralidad de la red**, se podría decir que liberó el Internet por medio de normas escritas.

Como criterio de la presente investigación, dicha legislación es basada en las Teorías moderadas o eclécticas –corrientes desde el punto de vista de los alcances que debe tener el Derecho- debido que su esencia o fin es que exista un equilibrio entre la protección de los titulares de los derechos que circulan en la red, los proveedores de servicios y/o contenido de Internet y los usuarios. Con ello Chile busca garantizar, que los proveedores de red realicen un trato “*igualitario*” con todos los usuarios. Chile es el único país, que respeta la neutralidad de la red por mandato legal, al crear la ley número 20.453, que modifica la Ley General de Telecomunicaciones obligando a los proveedores de red a “***no bloquear, interferir, discriminar, entorpecer ni restringir arbitrariamente el derecho de cualquier usuario de Internet para utilizar, enviar, recibir u ofrecer cualquier contenido, aplicación o servicio legal***”. Contempla que los operadores no afecten la “libre

competencia” y los obliga a “*preservar la **privacidad de los usuarios, la protección contra virus y la seguridad***”, únicamente se les permite bloquear contenidos bajo la petición expresa de un usuario y éste deberá cubrir los gastos en los que se incurra, pero les prohíbe que realicen dicho bloqueo de forma “arbitraria”. Le otorga a los usuarios la libertad de utilizar cualquier instrumento, dispositivo o aparato en la red que sea legal, garantizando el uso, envío, recepción u ofrecimiento de cualquier contenido, aplicación o servicio legal a través de Internet sin bloqueos arbitrarios o discriminación.

La ley 20.453 consagró el principio de Neutralidad en la Red para los consumidores y usuarios del Internet, reformando la Ley número 18.168 que consiste en la Ley General de Telecomunicaciones. Agregó los artículos 24 H, 24 I y 24 J en dicha ley. Literalmente establece: *"Artículo 24 H.- Las concesionarias de servicio público de telecomunicaciones que presten servicio a los proveedores de acceso a Internet y también estos últimos; entendiéndose por tales, toda persona natural o jurídica que preste servicios comerciales de conectividad entre los usuarios o sus redes e Internet: a) No podrán arbitrariamente bloquear, interferir, discriminar, entorpecer ni restringir el derecho de cualquier usuario de Internet para utilizar, enviar, recibir u ofrecer cualquier contenido, aplicación o servicio legal a través de Internet, así como cualquier otro tipo de actividad o uso legal realizado a través de la red. En este sentido, deberán ofrecer a cada usuario un servicio de acceso a Internet o de conectividad al proveedor de acceso a Internet, según corresponda, que no distinga arbitrariamente contenidos, aplicaciones o servicios, basados en la fuente de origen o propiedad de éstos, habida cuenta de las distintas configuraciones de la conexión a Internet según el contrato vigente con los usuarios. Con todo, los concesionarios de servicio público de telecomunicaciones y los proveedores de acceso a Internet podrán tomar las medidas o acciones necesarias para la gestión de tráfico y administración de red, en el exclusivo ámbito de la actividad que les ha sido autorizada, siempre que ello no tenga por objeto realizar acciones que afecten o puedan afectar la libre competencia. Los concesionarios y los proveedores procurarán preservar la privacidad de los usuarios, la protección contra virus y la seguridad de la red. Asimismo, podrán bloquear el acceso a determinados*

*contenidos, aplicaciones o servicios, sólo a pedido expreso del usuario, y a sus expensas. En ningún caso, este bloqueo podrá afectar de manera arbitraria a los proveedores de servicios y aplicaciones que se prestan en Internet. b) No podrán limitar el derecho de un usuario a incorporar o utilizar cualquier clase de instrumentos, dispositivos o aparatos en la red, siempre que sean legales y que los mismos no dañen o perjudiquen la red o la calidad del servicio. c) Deberán ofrecer, a expensas de los usuarios que lo soliciten, servicios de controles parentales para contenidos que atenten contra la ley, la moral o las buenas costumbres, siempre y cuando el usuario reciba información por adelantado y de manera clara y precisa respecto del alcance de tales servicios. d) Deberán publicar en su sitio web, toda la información relativa a las características del acceso a Internet ofrecido, su velocidad, calidad del enlace, diferenciando entre las conexiones nacionales e internacionales, así como la naturaleza y garantías del servicio. El usuario podrá solicitar al concesionario o al proveedor, según lo estime, que le entregue dicha información a su costo, por escrito y dentro de un plazo de 30 días contado desde la solicitud.”*

*“Artículo 24 I.- Para la protección de los derechos de los usuarios de Internet, el Ministerio, por medio de la Subsecretaría, sancionará las infracciones a las obligaciones legales o reglamentarias asociadas a la implementación, operación y funcionamiento de la neutralidad de red que impidan, dificulten o de cualquier forma amenacen su desarrollo o el legítimo ejercicio de los derechos que de ella derivan, en que incurran tanto los concesionarios de servicio público de telecomunicaciones que presten servicio a proveedores de acceso a Internet como también éstos últimos, de conformidad a lo dispuesto en el procedimiento contemplado en el artículo 28 bis de la Ley N° 18.168, General de Telecomunicaciones.”*

Por lo que se puede analizar, prácticamente el principio de neutralidad de la red consiste en proteger a los usuarios de la misma, de que los prestadores servicios en la red bloqueen o de cualquier forma restrinjan de manera “arbitraria” sus derechos. Busca que se los usuarios del Internet puedan utilizar y llevar a cabo cualquier actividad en la red –enviar, recibir u ofrecer contenido aplicación o servicio legal-. Vela por que se respete la “libre competencia” y los obliga que se proteja la privacidad e igualdad de los usuarios.

### 5.3.1. Impacto a nivel Mundial.

A nivel mundial ha existido un debate respecto a la necesidad de garantizar la neutralidad de la red, muchos países se han opuesto a ello, por ejemplo, Estados Unidos que además se mantiene en la discusión de regular la red en dicho país -lo cual como se comentó en el capítulo anterior tiene un impacto en todo el mundo-. La Comisión Europea realizó una consulta pública y en algunos países como Gran Bretaña y Francia, los reguladores han compartido el mismo criterio que los Estados Unidos, sin embargo, otros comentarios de reguladores europeos sugirieron que existe poco entusiasmo por regular la neutralidad, el comisario europeo a cargo de las políticas digitales Neelie Kroes dijo: *“Los consumidores debieran poder **acceder a los contenidos que quieren**”*.<sup>219</sup>

Otros países han regulado la **“igualdad de acceso a Internet”**, como Finlandia que para garantizarle a sus ciudadanos el acceso a la red establece la **banda ancha como un derecho humano**, a lo que varios gobiernos se han opuesto, por ejemplo Francia, que afirma que el Internet no es un derecho fundamental. Sin embargo, cabe analizar que si bien el Internet no es un derecho fundamental, la libertad e igualdad sí lo son, por lo que la libertad del uso del Internet e igualdad en el mismo, podría encuadrarse como derecho fundamental de cada persona. Por el contrario en Australia, los proveedores no cumplen o eluden la neutralidad de la red, manejando el tráfico de contenido limitando algunos tipos de usos de la web y alentando a los consumidores a favorecer los servicios de compañías de Internet seleccionadas.

### 5.3.2. Proyecto de Ley.

A principios del año 2012 se ingresó al Congreso de la República de Chile, un proyecto de ley que pretende otorgarle a los usuarios de Internet la facultad de exigirle a los portales y redes sociales que eliminen sus datos personales. El proyecto ley establece un mecanismo para solicitar que se eliminen los datos

---

<sup>219</sup> La Nación, “Chile, primer país del mundo en liberar internet”, 28 de agosto de 2010, <http://www.lanacion.cl/chile-primer-pais-del-mundo-en-liberar-internet/noticias/2010-08-27/174624.html>, 11 de agosto de 2012.

personales, por medio de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, consignando plazos y multas -que benefician al fisco- en caso no se cumpla con lo dispuesto en la ley. A pesar de que parece ser una iniciativa que busca beneficiar a los usuarios, contiene tres problemas que hacen de esta propuesta un intento poco sistemático y vacío de contenido. Se le denomina “**derecho al olvido**” a la posibilidad de exigirle a quienes almacenan o manejan datos de carácter personal, que se elimine cierta información de sus archivos. La ley 19.628 en su artículo 12 contempla dicha facultad pero es parte de una ley deficiente que data de fines de los años noventa, y que se encuentra lejos de los estándares internacionales en la materia, dejando indefensos a los ciudadanos, respecto al uso que hacen terceros de su información personal. Debido a que la solicitud debe ser hecha a las compañías que administren los datos y planteada a la Subsecretaría de Telecomunicaciones, la obligación se le atribuye únicamente a las empresas establecidas en Chile y no se encuentra mecanismo alguno para obligar a empresas que manejen tratamiento transfronterizo de datos o empresas que a pesar de que realicen tratamiento de datos en Chile, no tienen domicilio en dicho país.

El fin y trasfondo del proyecto ley es beneficiar a los usuarios y recaudar fondos para el fisco. El hecho de que se le pueda exigir a los encargados de almacenar información, que la misma sea eliminada de sus archivos, es una forma de protección. Debido a que el Internet y la tecnología -como se ha visto a lo largo de la presente investigación- avanzan de manera sorprendente es necesario apegarse a la realidad actual y dejar de manera amplia normas que permitan que el avance y desarrollo tecnológico no se vean afectados. A nivel internacional ya existen nuevos protocolos o acuerdos que cumplen varios países, por lo que es necesario estar en línea con dichos estándares. El problema básico del proyecto ley es que deja la información personal de los usuarios chilenos vulnerable hacia terceros. Además la obligación de cumplimiento va enfocada únicamente a las empresas que se encuentran físicamente en Chile y no hay control sobre las que pueden brindar servicios en Chile, pero que se encuentran ubicadas en otro país. Como criterio de la investigación, lo conveniente sería actualizar y reformar el proyecto para que se acople y cumpla con el objetivo para el que se creó en un inicio.

#### 5.4. MARCO LEGAL COLOMBIANO.

Por último, es necesario analizar la legislación de Colombia relativa al uso del Internet, ya que aparte de ser un país latinoamericano, su estructura y realidad nacional es similar a la de Guatemala.

Colombia inició a regular el tema de Internet desde 1,999, lo que significa que tiene más de una década de implementar e incorporar en sus leyes el funcionamiento del mismo. Por lo que se ha visto en la investigación, la legislación colombiana se apega a las Teorías Conservadoras –Desde el punto de vista de los alcances que debe tener el Derecho- porque no se crearon nuevas normas o derechos, si no que modificaron los derechos que ya existían con el fin de adaptarlos al ámbito informático por medio de reformas. Para poder crear su marco jurídico e incluir de manera expresa el Internet, clasificaron los medios de telecomunicación en: Servicios de Portadores; Servicios Telemáticos; Servicios de Difusión; y Servicios de Valor Agregado; de esta manera enmarcaron o clasificaron los distintos servicios que se prestan a través de Internet, según su naturaleza, en cualquiera de las categorías mencionadas anteriormente. Por medio de la Ley 527 de agosto 18 de 1999 define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones. Por lo anterior tenemos que los servicios que se prestan a través del Internet son considerados de la siguiente manera:

- Radio por Internet: Servicio de Telecomunicación.
- Fax desde la Web: Servicio Telemático.
- Mensajes cortos a usuarios móviles (SMS): Servicios de mensajes.
- Acceso telefónico al e-mail: Servicio de Valor Agregado.
- Voz sobre IP (Internet Protocol): Se considera un valor de Servicio de Valor Agregado, siempre y cuando cumpla con las características de dicha categoría. El Ministerio de Comunicaciones de Colombia sostiene que: *“la voz sobre IP no es un servicio de telecomunicación, sino una tecnología que puede estar presente en múltiples de ellos”*.

- Chat: Servicio de valor Agregado.
- Video Conferencia: Servicio de valor Agregado.

Además la regulación colombiana, se enfoca en el Comercio Electrónico –abarca la firma digital, entidades certificadoras, certificados digitales, repositorios, etc.- y en un área de las más importantes –si no es la más importante- en el Internet como lo es la Propiedad Intelectual –correo electrónico, listas de correo, software, gopher, uso de imágenes, videos y audio de creación de terceros, derechos de autor, derechos morales, derechos patrimoniales, derechos de transformación, derechos de distribución, derechos de comunicación pública, etc.-. Respecto al comercio electrónico abarca las cuestiones suscitadas por toda relación de índole comercial, sea o no contractual, estructurada a partir de la utilización de uno o más mensajes de datos o de cualquier otro medio similar. Las relaciones de índole comercial comprenden, sin limitarse a ellas, las siguientes operaciones: toda operación comercial de suministro o intercambio de bienes o servicios; todo acuerdo de distribución; toda operación de representación o mandato comercial; todo tipo de operaciones financieras, bursátiles y de seguros; de construcción de obras; de consultoría; de ingeniería; de concesión de licencias; todo acuerdo de concesión o explotación de un servicio público; de empresa conjunta y otras formas de cooperación industrial o comercial; de transporte de mercancías o de pasajeros por vía aérea, marítima y férrea, o por carretera artículo 2 literal b, ley 527.

#### **5.4.1. Estructura Legal.**

A continuación se detalla un listado de las leyes de Colombia en materia de Internet:

- Ley 527 de 1999: Define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales; Se establecen las entidades de certificación y otras disposiciones.
- Ley 588 de 2000: Reglamenta el ejercicio de la actividad notarial.
- Ley 598 de 2000: Crea el Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal –SICE-, el Catálogo Único de Bienes y Servicios -

CUBS- el Registro Único de Precios de Referencia -RUPR-; bienes y servicios de uso común en la administración pública, y otros.

- Ley 599 de 2000: Expide el Código Penal.
- Ley 679 de 2001: Expide un estatuto para prevenir y contrarrestar la explotación, pornografía y turismo sexual con menores en desarrollo del artículo 44.
- Ley de 2002: Aprueba el “Protocolo Facultativo de la Convención sobre los Derechos del Niño relativo a la venta de los niños, la prostitución infantil y la utilización de los niños en la pornografía”.
- Ley 788 de 2002: Se expiden normas en materia tributaria y penal del orden nacional y territorial y otras.
- Ley 794 de 2003: Modifica el Código de Procedimiento Civil, regula el proceso ejecutivo y otras.
- Ley 962 de 2005: Disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado de Colombia y los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios.
- Proyecto de Ley 166 de 2003: Regula comunicaciones vía Internet y mediante uso de fax que se realizan desde lugares habilitados para brindar al público esos servicios.
- Proyecto de Ley 241 de 2011 o Ley Lleras: Regula la Responsabilidad por infracciones de derechos autor y derechos conexos en Internet”

Básicamente, optaron por dividir los medios de telecomunicación en categorías. Clasificaron los distintos servicios que se prestan a través del Internet, según su naturaleza, con el afán de poder determinar y normar según su categoría. Básicamente, la legislación colombiana a incluido el comercio electrónico, las firmas digitales, los servicios que se prestan a través del Internet -Radio por Internet, Fax desde la Web, Mensajes cortos a usuarios móviles (SMS), Chat, Video Conferencia, etc.- así como la Propiedad Intelectual. Además, se ha reglamentado el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales y el

ejercicio de la actividad notarial. Se creó un Sistema de Información para la Vigilancia de la Contratación Estatal –SICE-, el Catálogo Único de Bienes y Servicios -CUBS- el Registro Único de Precios de Referencia -RUPR-. Y cabe mencionar que modificaron el código penal y se creó un estatuto para prevenir y contrarrestar la explotación, pornografía y turismo sexual con menores en desarrollo, lo relativo a la venta de los niños, la prostitución infantil y la utilización de los niños en la pornografía, lo cual es de suma importancia. Así mismo se han creado nomas en materia tributaria, los procedimientos civiles, trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado de Colombia y los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios. También se han adoptado medidas respecto a las comunicaciones vía Internet.

#### **5.5. CHINA PROHIBICIONES EN RELACIÓN AL ACCESO Y CONTENIDO DEL INTERNET.**

A lo largo de la historia, el lograr tener el control de la información se ha constituido siempre en la base del poder del Estado. En esa misma línea, como se comentó en la introducción del capítulo, los medios de comunicación son vistos como el gran enemigo del régimen. Al igual que como ocurre con el resto de medios de comunicación, el Internet es también objeto de prohibiciones, cortes, omisiones, etc.<sup>220</sup> En el Internet a diferencia del mundo físico, la necesidad de controlar el medio no se limita a los países con regímenes autoritarios, sino que son también las democracias occidentales, baluartes de la libertad de expresión, las que pretenden ejercer algún tipo de control sobre la Red a partir de la creación de normas internas<sup>221</sup>. Los métodos para censurar la Red, son múltiples y variados, dependiendo del “tipo de control” que el gobierno en cuestión quiera ejercer. Se han desarrollado diferentes estrategias que van desde la mayor a la menos restrictiva.<sup>222</sup>

---

<sup>220</sup> Informe de investigación redactado por el responsable chino de una empresa de Internet, que usa el pseudónimo de Mr. Tao, Reporteros sin Fronteras por la libertad de Prensa, Chinese Human Rights Defenders (CHRD), CHINA Viaje al corazón de la censura de Internet, Francia, 2007, 18 de enero de 2014.

<sup>221</sup> Rubio Moraga, Ángel L. *Op.cit.*

<sup>222</sup>Mr. Tao, Reporteros sin Fronteras por la libertad de Prensa, Chinese Human Rights Defenders (CHRD). *Op.cit.*

En China la utilización del Internet es cada vez más generalizada. El Partido Comunista Chino (PCC) ha controlado siempre los medios de comunicación - prensa, radio y televisión- por medio de prohibir la información independiente o la participación extranjera en empresas de prensa.<sup>223</sup> Al aparecer el Internet, el poder se vio amenazado ya que fue la primera herramienta que ofreció un espacio de expresión directa a la población. Sin embargo los sitios informativos privados en la Red tienen que acatar la censura y así mismo practicar la autocensura que establece el gobierno Chino, si no desean verse condenados a su desaparición inmediata en dicho país.<sup>224</sup>

El control de la Red se lleva a cabo por medio de un conjunto de tecnologías de filtrado, vigilancia de la ciberpolicía y propaganda, en las que China invierte de forma masiva. La censura consiste en “cazar” o encontrar todo lo relativo a los derechos humanos, la democracia o la libertad de creencias. Mata, la libertad de expresión que promete la Red antes de que nazca.<sup>225</sup> De esa forma funcionan muchos Estados que censuran de un modo u otro los contenidos que perjudican sus intereses. Algunos incluso pueden castigar a quienes expresan en el ciberespacio sus opiniones contrarias al “interés nacional” o a lo “políticamente correcto”. Si ninguna de estas dos medidas alcanza el objetivo deseado, las restricciones se mueven hacia lo seguro: vetar el contenido y dificultar el acceso haciendo de Internet un lujo al alcance de unos pocos. <sup>226</sup> De esta forma se ven amenazadas la libertad de expresión y el Derecho a la Información. La forma más directa de censura en los países autoritarios es la prohibición de acceso al Internet.

El sistema de censura de China no tiene equivalente en el mundo, es el único país que tiene decenas de miles de cibercensores y ciberpolicías. Los ciberpolicías están implicados en la detención de varios centenares de internautas y

---

<sup>223</sup> *Loc. cit.*

<sup>224</sup> *Loc. cit.*

<sup>225</sup> *Loc. cit.*

<sup>226</sup> *Loc. cit.*

ciberdisidentes en los últimos años.<sup>227</sup> Lo anterior convierte a China en uno de los países más represivos del mundo en cuanto a la Red.

### **5.5.1. Legislación de Prohibitiva.**

La forma en la que China lleva a cabo la censura del Internet es por medio de distintas leyes y reglamentos administrativos. El gobierno chino ha establecido dichas normas desde el año de 1996. No se ha limitado al establecimiento de normas, si no que con el afán de asegurar su efectiva aplicación -como se ha comentado anteriormente- se han apoyado en distintos medios. Entre otros, para su efectiva aplicación construyeron un gran firewall que es capaz de filtrar el contenido que se publica. Dicha filtración se puede realizar por medio de listas de Internet Protocol -IP- que están bloqueadas, palabras claves que han sido censuradas, entre otros.

El gobierno chino ha promulgado por lo menos 60 normas con el objetivo de controlar el contenido que se divulga en la Red. Cabe mencionar que una de las Leyes que más se destaca es “Computer Information Network and Internet Security, Protection and Management Regulations” –Regulaciones de Protección y Gestión, para la Seguridad de la Información en la Red y Seguridad del Internet- promulgada en 1997, de la cual vale la pena mencionar los artículos 5 y 8 que establecen:

**Artículo 5:** *“Ninguna unidad o individuo puede utilizar Internet para crear, reproducir, recuperar o transmitir los siguientes tipos de información:*

- 5.3.1.2.** *Incitar a resistir o violar la Constitución o las leyes o la aplicación de los reglamentos administrativos;*
- 5.3.1.3.** *Incitar a derrocar al gobierno o el sistema socialista;*
- 5.3.1.4.** *Incitar a la división del país, perjudicando a la unificación nacional;*
- 5.3.1.5.** *La incitación al odio o la discriminación entre las nacionalidades ni perjudicar la unidad de las nacionalidades;*

---

<sup>227</sup> Loc. cit.

- 5.3.1.6. *Hacer falsedades o tergiversar la verdad, la difusión de rumores, destruyendo el orden de la sociedad;*
- 5.3.1.7. *Promoción de las supersticiones feudales, material sexualmente sugestivo, juegos de azar, violencia, asesinatos;*
- 5.3.1.8. *Participar en actos de terrorismo o incitar a otros a la actividad criminal; insultar abiertamente a otras personas o distorsionar la verdad para calumniar a personas;*
- 5.3.1.9. *Perjudicar a la reputación de los órganos del Estado;*
- 5.3.1.10. *Otras actividades en contra de la Constitución, las leyes o reglamentos administrativos.”*

**Artículo 8:** *“Unidades o individuos que participan en el negocio de Internet deben aceptar la supervisión de seguridad, inspección y dirección de la organización de Seguridad Pública. Esto incluye proporcionar a la organización de Seguridad Pública información, materiales y documentos digitales, y ayudar a la organización de Seguridad Pública para conocer y manejar adecuadamente los incidentes relacionados violaciones a la ley y las actividades delictivas relacionadas con las redes de información de computadoras”*

Además se ha declarado que:<sup>228</sup> *“Todos los vínculos directos con la Internet deben pasar a través de ChinaNet, GBNet, CERNET o CSTNET”*. Lo anterior permite al Gobierno interceptar y comparar la información con una lista de palabras claves y/o sitios web con el fin de filtrar el contenido que se le muestra a los usuarios. El gobierno chino sostiene, que lo busca con dichas normas no es únicamente evitar posibles intentos de derrocamiento por la influencia que pueden tener los contenidos de Internet en sus ciudadanos, sino que también pretenden “protegerlos” de contenidos pornográficos, violentos, entre otros. <sup>229</sup>

---

<sup>228</sup> Taubman, G. ‘A not-so world wide web: the Internet, China, and the challenges to non- democratic rule.’ Political Communication. 15, 255–272

<sup>229</sup> The New York Times, Internet Censorship in China, Estados Unidos, [http://topics.nytimes.com/top/news/international/countriesandterritories/china/internet\\_censorship/index.html](http://topics.nytimes.com/top/news/international/countriesandterritories/china/internet_censorship/index.html), 20 de enero de 2014.

Para ejecutar la censura en Internet, se construyó el “El Gran Cortafuegos” -Great Firewall of China- que oficialmente se conoce como Proyecto Escudo Dorado - Golden Shield Project-.

### **5.5.2. Órganos de Gestión de Control de la Red.**

Cómo se comentó anteriormente, China se apoya en medios para ejecutar y lograr la efectividad de las normas en relación al Internet. Se instaló el firewall y cuenta con brigadas de Internet. Para poder llevar a cabo la efectividad de las normas, en China existen los siguientes órganos de control: <sup>230</sup>

- La Oficina de Internet y el Centro de Estudios de la Opinión Pública de la Oficina de Información del Consejo de Estado (equivalente al gobierno);
- La Oficina de Internet y la Oficina de Información y Opinión Pública del Departamento de Publicidad (antiguo Departamento de Propaganda);
- El Ministerio de Industria e Información (MII);
- La Oficina de Vigilancia y Seguridad de las Informaciones por Internet del Ministerio de la Seguridad Pública;
- El centro de Registro de Informaciones Ilegales e Inconvenientes por Internet del Ministerio de Industria e Información (MII).

Los dos últimos órganos gestionan las cuestiones de la pornografía, la violencia y el fraude electrónico. El MII no participa directamente en el control de Internet. Los órganos realmente efectivos son la Oficina de Información del Consejo de Estado y el Departamento de Publicidad.

- **Oficina de Gestión de la Propaganda por Internet de la Oficina de Información del Consejo de Estado.** La Oficina se divide en cinco secciones, que tienen la función de enmarcar la información en Internet, realizar informes sobre las informaciones que circulan por Internet y sondear la opinión pública.

---

<sup>230</sup> Mr. Tao, Reporteros sin Fronteras por la libertad de Prensa, Chinese Human Rights Defenders (CHRD). *Op.cit*

- **Oficina Internet del Departamento de Publicidad -antes Departamento de Propaganda-.**
- **Oficina de Información y Opinión Pública del Departamento de Publicidad.**
- **Oficina de Gestión de la Propaganda por Internet de la Oficina de Información del Consejo de Estado.**
- **Oficina Internet de la Oficina de Información del Consejo de Estado.**
- **Oficina de Información de Pekín.**
- **Departamento de Publicidad (Pekín).**
- **Oficina de Información provincial.**
- Departamento de Publicidad (prov.).
- Oficina de Gestión de la Información por Internet de Pekín
- Asociación de medios digitales de Pekín (BAOM)
- Oficina de Información en Internet
- Oficina de Propaganda en Internet
- Centro de control de la Información en Internet

El trabajo de esas secciones consiste concretamente en controlar y aprobar las peticiones de “licencia de servicio de información por Internet”; es decir, prohibir la publicación de un artículo, comentarios o cubrir un asunto.

Los órganos provinciales y municipales reproducen el esquema nacional. Tutelada por la Oficina de Información de la provincia, hay establecida una oficina encargada de Internet.

Así, la Oficina de Gestión de la Información por Internet, dependiente de la Oficina de Información de Pekín, controla las sociedades que se han registrado en la capital. Pero, si un sitio privado carece de licencia, la Oficina de Información lo puede cerrar en cualquier momento.

#### **5.4. ANÁLISIS DE DERECHO COMPARADO.**

Como se ha podido ver en los pequeños análisis anteriores, el tema del Internet es algo que para muchos países ya es parte fundamental de su legislación –incluso de los derechos fundamentales del ser humano- y se encuentra incorporado en toda su normativa. Llevan años de análisis e implementación de normas, mecanismos y procedimientos para el uso de las TIC, el Internet y los servicios que se prestan a través de la red. En el caso de la mayoría de los países que se analizaron, la legislación en relación a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, el Internet y todos los elementos y negocios jurídicos que ello conlleva, es acorde a la realidad que viven. Algunos necesitan desarrollarse más, otros están lo suficientemente cubiertos para mantener en el goce de sus derechos a su población. En el caso de Estados Unidos por ejemplo, el hecho de que se busque una forma de regular el Internet, protegiendo los derechos de autor a tal punto que atenta contra la libertad y el fin con que se creó el Internet -que es el acceso a la información para fines educativos, informativos y sin ánimo de lucro, ya que expone a los usuarios a que incurran en responsabilidades- afecta a todos los usuarios de la red en el mundo. Convenios internacionales como el ACTA, son un claro ejemplo de cómo el ser humano busca obtener el control de todo lo existente. Lo anterior, es el criterio de la presente investigación, y se basa en que limita de manera estricta el uso del Internet y puede afectar el acceso al mismo de la forma de lo que conocemos. A diferencia de la legislación de España, Chile y Colombia, cuya legislación es en beneficio de sus ciudadanos y la misma no afecta en general a los usuarios de la red.

En Guatemala, sería posible copiar la legislación española relativa al comercio electrónico y a las acciones de cesación en materia de protección de los intereses de los consumidores, es decir todo lo que se relaciona con la "sociedad de la información", en especial del Internet. Para ser más específicos aspectos que regula la *“La Ley de Internet Fácil una Sociedad de la Información con mayores Garantías”* la cual como se explicó anteriormente, es dirigida a las empresas que realizan comercio electrónico, se aplica a las mismas y a otros servicios de Internet cuando sean parte de una actividad económica. Es importante porque abarca la contratación de bienes y servicios por vía electrónica, el suministro de información

por dicho medio, las actividades de intermediación relativas a la provisión de acceso a la red, la transmisión de datos por redes de telecomunicaciones, la realización de copia temporal de las páginas de Internet solicitadas por los usuarios, etcétera. También es necesario seguir como modelo la regulación de los servicios ofrecidos por los proveedores de acceso a Internet, los portales, motores de búsqueda o cualquier otro sujeto que disponga de un sitio en Internet a través del que realice alguna de las actividades indicadas, incluyendo el comercio electrónico. Lo relativo a la anotación e inscripción de nombres de dominios, obligaciones y responsabilidades de los prestadores de servicios y la acción de cesación –la cual se detalló con anterioridad-. Es importante incluir las normas que eviten que se lesionen intereses colectivos o difusos de los consumidores, que regulen la Conservación de Datos relativos a las comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones.

## CAPITULO VI

### **6. LEGISLACIÓN GUATEMALTECA RELACIONADA CON LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN Y EL INTERNET**

En el presente capítulo se analizará de forma general la legislación guatemalteca, que tiene o puede tener relación con las Tecnologías de la Información y de la Comunicación -TIC-, con el fin de establecer y determinar qué temas en relación a las mismas y al Internet se han regulado, para poder determinar, si realmente es necesario que aquello que no se ha regulado sea establecido.

Como se ha podido analizar a lo largo de la investigación en los otros capítulos, el desarrollo tecnológico ha modificado la forma de vida y de las relaciones entre los seres humanos. En el capítulo V –Análisis Comparado-, se puede notar que muchos países han incluido en su legislación a las TIC y de forma específica el Internet, así como todo **!No se encuentran entradas de índice.**o relacionado con el mismo. Han regulado el **uso** del Internet y no se limitan al contenido o información que se encuentra en la red, si no que van más allá tratando de brindar protección a sus ciudadanos, quienes son usuarios de la red. Guatemala no puede quedarse atrás ya que como se analizó en el capítulo II, la tecnología y el uso del Internet en el país han avanzado rápidamente.

#### **6.1 LA TECNOLOGÍA Y EL INTERNET EN EL DERECHO GUATEMALTECO.**

En Guatemala, no han surgido problemas jurídicos en materia informática y/o tecnológica así como por el uso del Internet, que provoquen un impacto de tal forma que sean considerados relevantes o que permitan que se les brinde la importancia del caso, sin embargo, esto no quiere decir que las TIC y el Internet no estén tomando un papel fundamental en la vida de la población guatemalteca. Se ha procurado regular la “informática jurídica” adaptándola a las normas establecidas, también se han creado leyes que de forma muy general contemplan ciertos aspectos de ésta rama. Sin embargo, no se le ha brindado la atención e importancia

suficiente al instrumento principal por medio del cual se accede al ciberespacio y a la información en la red, el Internet.

Es importante establecer que el Internet, es prácticamente una TIC, debido a que es un medio de comunicación, tal y como surgió la imprenta -que permitió la creación de periódicos y comunicaciones escritas-, la radio, el teléfono de línea fija, el cable, el celular, etc. De las TICS anteriores, a la que más se asemeja el Internet es al cable, debido a que se distribuye por medio de conexiones. En Guatemala, se proliferaron estaciones terrenas de captación de señales vía satélite y la distribución de las mismas por medio del sistema de cable, sin que existieran normas legales que regularan su uso y operación,<sup>231</sup> ante dicha situación en 1992 entró en vigencia el Decreto número 41-92 del Congreso de la República, Ley Reguladora del uso y captación de señales vía satélite y su distribución por Cable. La misma se complementa cuatro años después, con la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto número 94-96 –y sus reformas-, la cual surgió debido a que era indispensable una adecuada normativa de los sistemas y servicios de telecomunicaciones, para permitir su expansión y mejora así como asegurar permanentemente la prestación de esos servicios a la población, de acuerdo a las necesidades del desarrollo económico y social del país. Dentro del ordenamiento jurídico guatemalteco, la legislación en materia de telecomunicaciones y radiocomunicaciones no había permitido realizar el aprovechamiento y uso del espectro radioeléctrico de manera eficiente y en beneficio de la economía nacional.<sup>232</sup> Prácticamente la ley General de Telecomunicaciones, se creó por la necesidad de que existiera un marco legal con normas de aplicación general, y que proporcionara un procedimiento ágil para la explotación eficiente del espectro radioeléctrico y ayudara a evitar todo tipo de discrecionalidad en cuanto a su uso y aprovechamiento –ambas leyes serán relacionadas más adelante-. Se hace relación a lo anterior debido a que si surgió la necesidad de crear dichas leyes, es necesario determinar si dentro de las mismas cabe configurar el Internet. Se puede decir, que el Internet es un medio de comunicación superior, ya que a través del

---

<sup>231</sup> Congreso de la República de Guatemala, Decreto 41-92, Considerandos.

<sup>232</sup> Congreso de la República de Guatemala, Decreto 94-96, Considerandos.

mismo medio, se pueden mandar correos electrónicos, tener conversaciones escritas –chats-, comunicaciones por medio de video, etc., a diferencia de otros medios de comunicación que permiten solamente una forma de comunicación –Ej. El periódico, solamente es escrito-.

## 6.2 RELACIÓN DEL INTERNET COMO DERECHO HUMANO CON LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA:

Como se comentó en el capítulo V, es tan relevante e importante el Internet, que la Asamblea General de la ONU, declaró el acceso al Internet como “**derecho humano altamente protegido**”. El artículo cuarenta y cuatro (44) de la Constitución Política de la República de Guatemala, contempla los derechos inherentes a la persona humana, literalmente establece lo siguiente “*Los derechos y garantías que otorga la Constitución no excluyen otros que aunque no figuren expresamente en ella, son inherentes a la persona humana. /El interés social prevalece sobre el interés particular. (...)*”. Dicha norma permite que se puedan contemplar o considerar como derechos y garantías constitucionales aquellos que puedan surgir posteriormente y que sean considerados como fundamentales, “*Los primeros 137 artículos de la Constitución contienen el conjunto de principios, libertades y derechos que integran la parte dogmática, o sea, la parte que contiene derechos humanos individuales. Si algún derecho humano no está previsto en la Constitución, la Constitución lo considera incorporado a los ya previstos al no excluir otros que son propios de la persona humana; por lo tanto, la persona gozará esos derechos no previstos y podrá enjuiciar a los infractores.(...)*”<sup>233</sup>. Lo anterior permite que se considere al Internet como un Derecho Humano que implícitamente se encuentra protegido por la Constitución Política de la República, por lo que es posible el regularlo por medio de normas ordinarias, que contemplen el acceso y uso del mismo, o bien reformar las existentes. Una de las formas, de las que se podría adecuar o reconocer el acceso al Internet como un Derecho Humano, sería que la Corte de Constitucionalidad creara una resolución

---

<sup>233</sup> Castillo González Jorge Mario, *Constitución Política Comentada*, Comentarios actualizados al año 2001, Guatemala, Centro de Impresiones Gráficas, págs. 77 y 78.

fundamentada en las normas indicadas anteriormente, en la que reconzca dicho derecho como Derecho fundamental del ser humano.

### **6.3 LEGISLACIÓN RELATIVA LAS TICS, EL INTERNET Y LA INFORMÁTICA JURÍDICA EN GUATEMALA.**

En Guatemala, varios de los temas que se relacionan con el uso del Internet se encuentran distribuidos en diversas leyes internas –constitucionales, penales, mercantiles, notariales, civiles, etc-, en las que se reconoce y permite la inclusión de cualquier tipo de nuevas tecnicas. Sin embargo, no existe un cuerpo legal que regule específicamente el Internet, así como todo lo relacionado a su uso y a las nuevas tecnologías que se avecinan. Dentro de las ramas del Derecho que se relacionan con el con el Internet y las TICS, es necesario identificar a las principales que puede abarcar el mismo. Dentro de ellas se encuentran las telecomunicaciones, la firma electrónica, la protección jurídica de los datos personales, el derecho a la intimidad, el habeas data, los delitos informáticos, los derechos de autor y los contratos informáticos. Además el derecho laboral -ya que el Internet esta siendo un instrumento de trabajo fundamental-, el penal –dados los delitos que pueden surgir-, el civil –por la relación que surge entre los particulares, el notarial –por los documentos- y el corporativo –por las relaciones comerciales-. A continuación se hace un breve análisis:

#### **6.3.1 Telecomunicaciones.**

En cuanto a leyes relacionadas con telecomunicaciones en Guatemala, resaltaremos las dos leyes que son importantes para la presente investigación y que son:

vii. **Ley Reguladora del Uso y Captación de Señales vía Satélite y su distribución por Cable -Decreto número 41-92 del Congreso de la República-**

Cabe mencionar la Ley Reguladora del Uso y Capacitación de Señales Vía Satélite y su Distribución por Cable, debido a que el cable es un medio de comunicación similar al Internet. Por lo mismo podría ser un un ejemplo de cómo se podría regular a los prestadores o proveedores

del servicio de Internet y todo lo relacionado a los mismos. La ley regula el uso y operación de estaciones terrenas que sean capaces de captar señales que provengan satélites y su distribución por medio de cable, o cualquier otro medio conocido, y su utilización u operación por parte de personas individuales o jurídicas -Artículo 1-. Establece las definiciones de estación terrena, señal, satélite, uso comercial, uso domiciliario, servicio de cable, suscriptor y concesionario –artículo 2-, determina al órgano encargado, el procedimiento de solicitud, autorizaciones, etc. Como criterio de la presente investigación, dentro de dicha ley no podría enmarcarse el Internet, ni ser una ley supletoria para el mismo, debido a que tiene por objeto: *“regular el uso y operación de estaciones terrenas que sean capaces de captar señales que provengan de satélites y su distribución por medio de cable, o cualquier otro medio conocido, y su utilización u operación por parte de personas individuales o jurídicas.”* y el Internet se transmite por medio de banda ancha con sistemas como: **(a)** Wi- fi -Wireless-Fidelity- que es una tecnología de comunicación inalámbrica mediante ondas que permite conectar diferentes equipos informáticos a través de una red de banda ancha. Consiste en un sistema de conexión por medio de redes inalámbricas;<sup>234</sup> **(b)** ADSL –Asymmetric Digital Subscriber Line o Línea de Abonado Digital Asimétrica, que es un sistema que permite la transferencia de datos o información que le otorga más velocidad a una parte que a la otra –de ahí la asimetría- y por lo general, se conecta a una tarjeta de red que se encuentra instalada en la computadora;<sup>235</sup> **(c)** cable; y **(d)** la red eléctrica PLC –Power Line Communication- permite acceder a una conexión a Internet desde enchufes eléctricos. Este tipo de conexión funciona con adaptadores, que se conectan a los enchufes y toman la señal de Internet.<sup>236</sup> Se hace

---

<sup>234</sup> The free Dictionary by Farlex, WI-FI, <http://es.thefreedictionary.com/WI-FI>, 21 de julio de 2013.

<sup>235</sup> Otero Jorge, Eroski Consumer, Internet por Satélite, <http://www.consumer.es/web/es/tecnologia/internet/2005/12/16/147740.php>, España, 2005, 21 de julio de 2007.

<sup>236</sup> Informática Hoy, PLC: Internet por la Red Eléctrica, <http://www.informatica-hoy.com.ar/redes/PLC-Internet-por-la-red-electrica.php>, Argentina, 21 de julio de 2013.

la explicación que antecede, con el afán de poder establecer, que debido a que la Ley Reguladora del Uso y Capacitación de Señales Vía Satélite y su Distribución por Cable, en virtud de su artículo 1, solamente puede regular el uso y operación de estaciones terrenas que sean **capaces de captar señales que provengan de satélites**, y como se pudo determinar, en el Internet no existe captación señales que provengan de satélites, sino que se trata de un sistema diferente e independiente. Sin embargo es de interés mencionar que existe un sistema de Internet por satélite. La conexión satelital a la Red es ideal para tener acceso en zonas remotas donde no llega la banda ancha.<sup>237</sup> Dicho tipo de conexión, sería el único que se podría enmarcar en la Ley mencionada.

viii. **Ley General de Telecomunicaciones (Decreto 94-96 y sus Reformas):**

La Unión Internacional de Telecomunicaciones –ITU, *International Telecommunication Union*- define a las telecomunicaciones como “*toda emisión, transmisión y recepción de signos, señales, escritos e imágenes, sonidos e informaciones de cualquier naturaleza, por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos*”. Dicha definición, permite que se entienda que el Internet es y se enmarca como una telecomunicación.

El Decreto 94-96 Ley General de Telecomunicaciones y sus reformas – de la cual ya se explicó en el título 6.1 el motivo de su surgimiento- en los artículos 1, 2 y 3 del título I, Capítulo Único, se establecen temas de suma importancia para la presente investigación, debido a que determinan el Ámbito de aplicación de la ley, los sujetos y reconoce que los términos técnicos serán los que establezca la Unión Internacional de Telecomunicaciones -UIT-. El artículo 1 establece el ámbito de aplicación “**ARTÍCULO 1. Ámbito de aplicación.** *El objeto de esta ley es establecer un marco legal para desarrollar actividades de telecomunicaciones y normar el aprovechamiento y la explotación del espectro radioeléctrico,*

---

<sup>237</sup>Otero Jorge, Op.cit.

con la finalidad de apoyar y promover el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones, estimular las inversiones en el sector; fomentar la competencia entre los diferentes prestadores de servicios de telecomunicaciones; proteger los derechos de los usuarios y de las empresas proveedoras de servicios de telecomunicaciones, y apoyar el uso racional y eficiente del espectro radioeléctrico.”, se menciona el mismo debido a que se podría determinar que el Internet a pesar de que no esta específicamente regulado, puede tener como base la Ley General de Telecomunicaciones en virtud de dicho artículo. En el artículo 2, se establecen los sujetos, lo cual es importante ya que se podrían configurar los usuarios y los prestadores de servicio de Internet: **“ARTÍCULO 2. Sujetos.** *La presente ley es aplicable a todos los usuarios y usufructuarios del espectro radioeléctrico, así como a todas las personas que operan y/o comercializan servicios de telecomunicaciones en el territorio nacional, sean estas individuales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con participación privada, mixta o estatal, independientemente de su grado de autonomía y de su régimen de constitución. En la presente ley, se denomina operador a toda persona, individual o jurídica que posee y administra una red de telecomunicaciones.”* Sin embargo como se puede denotar, no se incluye los prestadores de servicio en el Internet, prácticamente se limita a prestadores del servicio y usuarios del Internet. El artículo 3 es importante, por que reconoce que la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) es el ente que establece los términos técnicos en materia de telecomunicaciones: **“ARTÍCULO 3. Términos técnicos.** *Para efectos de interpretación y aplicación de la presente ley, los términos técnicos en materia de telecomunicaciones tendrán los significados reconocidos por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).”*, lo que permite, que se encuentre en el mismo sentido que otros países que se rigen por lo mismo.

Según lo que establece la Ley General de Telecomunicaciones, se podría deducir que el Internet se enmarca como una red comercial de telecomunicaciones, debido a que permite el libre acceso a sus servicios a cualquier persona individual o jurídica, a cambio del pago de una contraprestación: **“ARTÍCULO 23. Registro.** *Se establece el Registro de Telecomunicaciones, el cual será administrado por la Superintendencia. Todos los operadores de redes comerciales de telecomunicaciones, titulares de derechos de usufructo del espectro radioeléctrico, usuarios de bandas de reserva estatal y radioaficionados deberán inscribirse en el mismo antes de iniciar operaciones o ejercer sus respectivos derechos.(...) Para efectos de aplicación de la presente ley, se entiende por red comercial de telecomunicaciones, toda red de telecomunicaciones que permite el libre acceso a sus servicios a cualquier persona individual o jurídica, a cambio del pago de una contraprestación.”* Lo que ambiguamente encuadra al Internet, debido a que los prestadores de servicio de Internet brindan a los usuarios el acceso al Internet a cambio de una contraprestación económica.

En los demás artículos se establece de forma general los requerimientos, registro, información, interconexión, desagregación de redes, recursos esenciales, acceso, plan de numeración, resolución de conflictos, etc. de las redes comerciales de telecomunicaciones. No obstante -como se comentó anteriormente- el Internet puede catalogarse como una red comercial de telecomunicaciones, y a pesar que la ley General de Telecomunicaciones regula varios aspectos sobre este tema, no se regula de forma específica el Internet como tal, ni el uso de la misma. Únicamente abarca el establecimiento para poder prestar el servicio en Guatemala, la relación con los demás prestadores de telecomunicaciones y los términos de libre competencia que pueden surgir entre otros prestadores del servicio.

### 6.3.2 Judicial

A continuación se detallan las normas legales de orden judicial que tienen relación con el tema de la presente investigación:

i. **Ley Reguladora de las Notificaciones por medios electrónicos en el Organismo Judicial -Decreto número 15-2011-**

El Congreso de la República de Guatemala, con el fin de lograr el desarrollo económico, político y social del país, consideró necesario que existiera una integración de las nuevas tecnologías en los servicios que provee el Estado. Debido a que es deber del Estado garantizar la justicia -la cual debe ser pronta y cumplida-, se hacía imperativo que el Organismo Judicial utilizara efectivamente las herramientas tecnológicas por medio de las cuales se agilizaran los procesos judiciales y los asuntos administrativos.<sup>238</sup> En virtud que el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, permitían el uso de una dirección electrónica constituida -en la cual se podían realizar las notificaciones por vía electrónica-, se hizo necesario el cambio y modernización en el sistema de notificaciones, con igual eficacia y valor probatorio que el sistema que se utilizaba en ese momento. Por lo anterior se creó la ley Reguladora de las Notificaciones por medios electrónicos en el Organismo Judicial -Decreto número 15-2011-. En dicho cuerpo legal establece en su artículo 1: *“en todos los procesos judiciales y asuntos administrativos que se tramiten en el Organismo Judicial, además de las formas de notificación reguladas en la ley, se podrá notificar a las partes, sus abogados e interesados, en la dirección electrónica previamente constituida. La adhesión al sistema de notificaciones electrónicas de las partes, sus abogados interesados es voluntaria y deberá ser expresa, para lo cual el Organismo Judicial elaborará y facilitará los formularios de adhesión respectivos.”*. Además le otorga plena validez a las notificaciones que se realicen a través de medios electrónicos -Art 2- y regula todo lo relativo a ello. Es importante resaltar el artículo 4, ya que

---

<sup>238</sup> Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 15-2011, Ley Reguladora de las Notificaciones por Medios Electrónicos en el Organismo Judicial, Considerandos.

garantiza y protege el Derecho de Defensa y el Debido Proceso, y literalmente establece: “**ARTICULO 4.-** *Con el fin de garantizar el derecho de defensa y el debido proceso, la Corte Suprema de Justicia debe implementar mecanismos tecnológicos que brinden a los usuarios de las notificaciones electrónicas, certeza en cuanto a la autenticidad e integridad de las resoluciones judiciales y administrativas que se notifiquen, así como también en cuanto a la fecha y hora de la realización de las mismas.*”.

**I. Reglamento del Sistema de Gestión de Tribunales -SGT- (Acuerdo 20-2011).**

En 2011, derivado de los avances tecnológicos y para el debido resguardo de la información y procesamiento de todos los actos que realizan los diferentes órganos jurisdiccionales y centros de apoyo a la gestión judicial, La Corte Suprema de Justicia emitió el Acuerdo 20-2011, Reglamento del Sistema de Gestión de Tribunales -SGT-. Por medio de ese acuerdo se implementó el Sistema de Gestión de Tribunales -SGT-, como sistema informático único y obligatorio, con el objeto de fortalecer el registro de información de los procesos, la programación de las audiencias y la generación de reportes fidedignos y confiables.<sup>239</sup> Consiste en que los órganos jurisdiccionales y centros de apoyo jurisdiccional en todas las materias e instancias del Organismo Judicial, deben usar (en red) el Sistema de Gestión de Tribunales -SGT-, como el único sistema informático para el registro, gestión y seguimiento de cada uno de los casos judiciales. Art 1. En dicho Sistema, se debe ingresar permanentemente toda la información de cada uno de los casos asignados a cada órgano jurisdiccional. El ingreso y la actualización constante e inmediata de la información es responsabilidad directa de los funcionarios, Auxiliares judiciales y empleados de los distintos órganos

---

<sup>239</sup> Corte Suprema de Justicia, Acuerdo 20-2011, Considerando.

jurisdiccionales y centros de apoyo jurisdiccional que conforman el Organismo Judicial. Art 2.

## II. **Reglamento de la Ley Reguladora de las Notificaciones por medios electrónicos en el Organismo Judicial –Acuerdo 11-2012- y sus Reformas.**

La Corte Suprema de Justicia, en virtud de la Ley Reguladora de las Notificaciones por Medios Electrónicos en el Organismo Judicial acordó el Reglamento de la ley Reguladora de las Notificaciones por Medios Electrónicos en el Organismo Judicial, cuyo objeto fue establecer el Sistema de Notificaciones Electrónicas, en los procesos judiciales y procedimientos administrativos que se tramitan en el Organismo Judicial, de acuerdo al Plan de Ejecución de Notificaciones Electrónicas. –Art.1-. Dentro del reglamento se establecen las definiciones de usuarios, registro, acceso, adhesión al Sistema y Responsabilidad del Usuario. Respecto al lugar para recibir notificaciones el artículo 7 establece: “**ARTICULO 7.- DEL LUGAR PARA RECIBIR NOTIFICACIONES.** *Las partes, sus abogados y cualquier persona con interés en el expediente Judicial, una vez adheridos al Sistema de Notificaciones Electrónicas, podrán señalar expresamente en cada proceso la dirección electrónica para ser notificados y a partir de ello, todas las notificaciones realizadas de conformidad con este Reglamento, tendrán plena validez. Las partes procesales podrán señalar como lugar para recibir notificaciones, las direcciones electrónicas de sus abogadas directores.*”. Las notificaciones se tienen por efectuadas el día y hora en que sean puestas en el casillero de la dirección electrónica previamente constituida por el interesado, se deben realizar la jornada de trabajo establecida. Se exceptúan los casos en que según la materia tengan una disposición especial –Art 9-. En cuanto a los documentos que deben adjuntarse en el artículo 10 se indica lo siguiente: “**ARTICULO 10.- DOCUMENTOS QUE DEBEN ADJUNTARSE.** *En el caso de notificaciones que deban practicarse acompañadas de documentos, las resoluciones se notificarán en el casillero electrónico señalado, indicando que en el órgano jurisdiccional o sede administrativa que*

*emitió la resolución, quedarán a disposición del interesado las copias correspondientes. La notificación se tendrá por efectuada en el momento en que el interesado retire las copias del tribunal o dependencia administrativa, dejando constancia del acto en el expediente. Si el retiro no se produce dentro del plazo de tres días, contados a partir del día siguiente a aquel en que estuviere disponible la notificación electrónica en el casillero del interesado, la notificación se tendrá por efectuada al vencer dicho plazo. En los juzgados que cuenten con el equipo, deberán escanear todos los documentos que ingresen. En el caso donde se encuentre operando el Sistema de Gestión de Tribunales, los documentos escaneados deberán ser anexados al expediente electrónico. Los documentos escaneados que formen parte de la cédula de notificación, deberán adjuntarse a la misma al momento de realizar la notificación por medios electrónicos".* El encargado de administrar y mantener en perfecto funcionamiento el Sistema de Notificaciones Electrónicas es el Centro de Informática y Telecomunicaciones -Art 12-. Vale la pena comentar que las notificaciones electrónicas en el ramo penal, no aplican las normas del reglamento cuando contravenga a principio y normas, en materia procesal penal –Art 17-.

### **III. Instructivo para realizar notificaciones electrónicas en el área Administrativa del Organismo Judicial -Acuerdo 1-2013-.**

La Presidencia del Organismo Judicial, en base al artículo 18 del Reglamento de la Ley Reguladora de las Notificaciones por medios Electrónicos en el Organismo Judicial, estableció el Instructivo para realizar notificaciones electrónicas en el área Administrativa del Organismo Judicial, que establece el procedimiento para poder llevar a cabo las mismas.

#### **6.3.3 Penal**

En cuanto a la rama penal, el Código Penal Decreto 17-73, en su capítulo VII establece los delitos contra el Derecho de autor, la Propiedad Industrial y delitos Informáticos. Abarca de forma general ciertas situaciones que pueden surgir, por ejemplo en la literal k) del artículo 274 establece: “k) *La decodificación de señales*

*transmitidas por satélite o cualquier otro medio de telecomunicación, portadoras de programas de cualquier tipo, sin la autorización del distribuidor legítimo*", esto protege a los prestadores del servicio de Internet, en el caso que sean interferidos por un "pirata". Luego hay artículos que establecen delitos específicos como el 274 "A" Destrucción de registros informáticos que sanciona a quien destruya, borre o de cualquier modo inutilice registros informáticos; el artículo 274 "B" alteración de programas que sanciona a quien borre o de cualquier modo inutilice las instrucciones o programas que utilizan las computadoras; el artículo 274 "C" reproducción de instrucciones o programas de computación, que sanciona a quien sin autorización del autor, copie o de cualquier modo reproduzca las instrucciones o programas de computación; artículo 274 "D" registros prohibidos, se aplica al que create un banco de datos o un registro informático con datos que puedan afectar la intimidad de las personas; artículo 274 "E" manipulación de información se aplica al que utilizare registros informáticos o programas de computación para ocultar, alterar o distorsionar información requerida para una actividad comercial, para el cumplimiento de una obligación respecto al Estado o para ocultar, falsear o alterar los estados contables o la situación patrimonial de una persona física o jurídica; artículo 274 "F". Uso de información, sanciona al que, sin autorización, utilice los registros informáticos de otro, o ingresare, por cualquier medio, a su banco de datos o archivos electrónicos; y el artículo 274 "G" programas destructivos, sanciona al que distribuya o ponga en circulación programas o instrucciones destructivas, que puedan causar perjuicio a los registros, programas o equipos de computación. Como se puede analizar y para muchos autores y legisladores, es muy escueta la regulación respecto a los delitos informáticos, ya que es muy general y se enfoca - en la mayoría- en la información y derechos de autor, sin embargo existen otro tipo de delitos, los cuales no están regulados. El autor Tellez Valdéz clasifica los delitos en base a dos criterios:<sup>240</sup>

---

<sup>240</sup> Julio. Derecho Informático. 2º Edición. Mc Graw Hill

ii. **Como instrumento o medio.**

En esta categoría se encuentran las conductas criminales que se valen de las computadoras como método, medio o símbolo en la comisión del ilícito, por ejemplo: (a) Falsificación de documentos vía computarizada - tarjetas de crédito, cheques, etc.-; (b) Variación de los activos y pasivos en la situación contable de las empresas; (c) Planeamiento y simulación de delitos convencionales -robo, homicidio, fraude, etc.-; (d) Lectura, sustracción o copiado de información confidencial.; (e) Modificación de datos tanto en la entrada como en la salida; (f) Aprovechamiento indebido o violación de un código para penetrar a un sistema introduciendo instrucciones inapropiadas; (g) Variación en cuanto al destino de pequeñas cantidades de dinero hacia una cuenta bancaria apócrifa; (h) Uso no autorizado de programas de cómputo. (i) Introducción de instrucciones que provocan "interrupciones" en la lógica interna de los programas. (j) Alteración en el funcionamiento de los sistemas, a través de los virus informáticos; (k) Obtención de información residual impresa en papel luego de la ejecución de trabajos; (l) Acceso a áreas informatizadas en forma no autorizada. (m) Intervención en las líneas de comunicación de datos o teleproceso.

iii. **Como fin u objetivo.**

En esta categoría, se enmarcan las conductas criminales que van dirigidas contra las computadoras, accesorios o programas como entidad física, como por ejemplo: (a) Programación de instrucciones que producen un bloqueo total al sistema; (b) Destrucción de programas por cualquier método; (c) Daño a la memoria; (d) atentado físico contra la máquina o sus accesorios; (e) Sabotaje político o terrorismo en que se destruya o surja un apoderamiento de los centros neurálgicos computarizados; (f) Secuestro de soportes magnéticos entre los que figure información valiosa con fines de chantaje -pago de rescate, etc.-. Otros delitos informáticos, los cuales son de los más frecuentes, son los siguientes: (a) virus; (b) Gusanos; (c) Bomba cronológica; (d) Piratas

informáticos; (e) Intercepción de correo electrónico; y (e) Pornografía infantil. Por no estar regulados en nuestra legislación simplemente no constituyen delitos. Actualmente el diputado Francisco Contreras, del partido Acción de Desarrollo Nacional -ADN-presentó la iniciativa de Ley número 4055, llamada “**Ley de Delitos Informáticos**”, la cual tiene por objeto la protección integral de las personas, sus bienes y derechos, mediante el establecimiento de un marco jurídico relativo a los sistemas que utilicen tecnologías de la información. Así como la prevención y sanción de los delitos cometidos relativos a fraude Informático, daño informático, acceso ilícito, falsificación informática, espionaje informático, violación de la disponibilidad, reproducción de equipos, etc.<sup>241</sup>

#### **6.3.4 Laboral**

El uso del Internet y correo electrónico han sido de gran impacto en el ámbito laboral. Ignacio Pintos Clapés manifiesta: *“La utilización de medios informáticos en la empresa es ya una realidad inevitable, pero ¿cómo ha de hacerse? ¿qué medidas se puede o deben tomar? No todo son ventajas, ni todo inconvenientes.”*. “La especial naturaleza de Internet y el correo electrónico como medio de producción titularidad del empresario para fines exclusivamente laborales proporciona unas facultades de éste sobre sus medios de producción, de forma tal, que el trabajador debe abstenerse de utilizar el correo para asuntos personales, lo que supondría una sobreutilización de dichos medios. Por otro lado los trabajadores gozan del derecho a la intimidad y al secreto de las comunicaciones incluso cuando están en la empresa, este derecho fundamental puede verse restringido en la medida estrictamente imprescindible para el correcto desenvolvimiento de la actividad productiva.”<sup>242</sup>. El uso incorrecto y/o el abuso de dichas herramientas, podrían traer como consecuencia –entre otras- la responsabilidad de la empresa por los actos realizados por un empleado a su cargo, la importación de virus informáticos al

---

<sup>241</sup> Contreras Francisco, Acción de Desarrollo Nacional, Diputado Francisco Contreras, Ley de Delitos Informáticos, <http://www.franciscocontreras.org/ley-de-delitos-informaticos>, Guatemala, 2011, 21 de julio de 2013.

<sup>242</sup> Audea, El uso del correo electrónico en el lugar de trabajo, s/p, <http://www.degerencia.com/articulos.php>, Venezuela, 2005, 30 julio de 2013.

sistema interno, la salida (voluntaria o involuntariamente) de información confidencial y la falta de productividad. El conflicto se da entre los derechos de los empleadores a vigilar las actividades de los trabajadores para los propósitos legítimos de su empresa y el derecho de estos últimos a la privacidad en las comunicaciones electrónicas. <sup>243</sup> Andrew Bibby expresa: *“En unos pocos años, Internet y el correo electrónico han transformado la práctica empresarial en numerosos países. Las empresas han advertido que cuentan con nuevas y poderosas herramientas a su disposición, tanto para comunicarse como para obtener información. Ahora bien, ¿qué ocurre cuando navegar en el trabajo se vuelve más interesante que la labor que se tiene entre manos?”*. Esta breve introducción, se dio con el fin de establecer que el Internet y el Correo Electrónico pueden ser o son consideradas como: *“Herramientas de Trabajo”* o *“Ventaja Económica”*.<sup>244</sup>

Se podría considerar herramienta de trabajo en virtud de que el Código de Trabajo -Decreto número 1441-, en la literal d) de su artículo 61, establece: **“Obligaciones de los empleadores. Artículo 61.** *Además de las contenidas en otros artículos de este Código, en sus reglamentos y en las leyes de previsión social, son obligaciones de los patronos: (...) d) Dar oportunamente a los trabajadores los útiles, instrumentos y materiales necesarios para ejecutar el trabajo convenido, debiendo suministrarlos de buena calidad y reponerlos tan luego como dejen de ser eficientes, siempre que el patrono haya convenido en que aquéllos no usen herramienta propia. (...)*”. Para muchos puestos, el correo electrónico y/o el Internet son instrumentos indispensables para el desempeño del cargo.

Se podrían considerar como Ventaja Económica, en el caso de que su uso, acceso y finalidad dentro de la empresa no se encuentren establecidos. *“Artículo 90. (...) Asimismo, las ventajas económicas, de cualquier naturaleza que sean, que se otorgue a los trabajadores en general por la prestación de sus servicios, salvo pacto en contrario, debe entenderse que constituyen el treinta por ciento del importe total*

---

<sup>243</sup> Lemus Chavarría, Ana Lorena. Aspectos Legales y doctrinarios básicos para determinar la naturaleza jurídica del uso de Internet y el Correo Electrónico en el ámbito Laboral, Guatemala 2005, Tesis de [Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales], Universidad de San Carlos de Guatemala, págs. 53 y 54.

<sup>244</sup> *Ibid.*, Pág. 68.

*del salario devengado.*” Es por ello que al iniciarse la relación laboral, se debe especificar si el uso de Internet y el correo electrónico se encuentran normados dentro de la empresa y únicamente puede ser utilizado profesionalmente en la prestación laboral (herramienta de trabajo), o al no estar regulado su uso dentro del contrato de trabajo, se puede utilizar libremente en beneficio de la empresa en las actividades laborales y del trabajador en sus actividades personales (ventaja económica).<sup>245</sup> Independientemente de lo anterior, el patrono puede acordar con el trabajador por medio de un contrato de trabajo, que el uso de Internet y el correo electrónico es estrictamente para fines laborales, quedando prohibida cualquier otra utilización de los mismos.

### **6.3.5 Civil y Mercantil**

En el ámbito civil y mercantil, el Internet y las TICS se encaminan principalmente en relación a los contratos informáticos. Los mismos como tal, no se encuentran regulados, sin embargo, por analogía se debe acudir a otros cuerpos legales en especial al Código Civil y el Código de Comercio -cuando la contratación en cuestión constituya un acto de comercio-.

#### **i. Código Civil -Decreto 106-**

El Código Civil en su artículo 1,251 establece el Negocio Jurídico. Determina que se requiere para su validez: capacidad legal del sujeto que declara su voluntad, consentimiento que no adolezca de vicio y objeto lícito. Basta lo anterior para que exista un contrato, cualquiera sea su forma. El Artículo 1,254 determina que toda persona es legalmente capaz para hacer declaración de voluntad en un negocio jurídico, salvo aquéllas a quienes la ley declare específicamente incapaces. Así mismo el Artículo 1,256, establece: “*cuando la ley no declare una forma específica para un negocio jurídico, los interesados pueden usar la que juzguen conveniente*”, dicha norma permite que se adquieran obligaciones contractuales utilizando las tecnologías que se tienen actualmente. Hay

---

<sup>245</sup> *Ibid.*, Pág. 69.

contrato cuando dos o más personas convienen en crear, modificar o extinguir una obligación - Artículo 1,517- y la forma de perfeccionarlos es simplemente con el consentimiento de las partes – a excepción de cuando la ley establece una formalidad-. En el capítulo III, se establece la Forma de los Contratos, su Artículo 1574 indica lo siguiente: *“Toda persona puede contratar y obligarse: 1 °. Por escritura pública; 2°. Por documento privado o por acta levantada ante el alcalde del lugar; 3°. Por correspondencia; y ,4°. Verbalmente.”*. En dicho capítulo se limita la contratación, en el sentido que obliga a que en el caso de que el valor del contrato exceda de Q300.00 debe constar por escrito y en el caso que fuera mercantil debe pasar de los Q1,000.00 para que conste por escrito -Art.1575-; que los contratos que tengan que inscribirse o anotarse en los registros, cualquiera que sea su valor, deben constar en escritura pública. Sin embargo, los contratos serán válidos y las partes pueden compelerse recíprocamente al otorgamiento de escritura pública, si se establecieren sus requisitos esenciales por confesión judicial del obligado o por otro medio de prueba escrita. –Art 1576-; y ordena que deben constar en escritura pública los contratos calificados expresamente como solemnes, sin cuyo requisito esencial no tendrán validez. –Art 1577-. A pesar que no se indiquen específicamente los contratos electrónicos, todas las normas indicadas anteriormente son aplicables a los mismos.

ii. **Código Comercio –Decreto 2-70-**

Los principios filosóficos en materia mercantil se encuentran regulados en el Artículo 669, que literalmente establece: *“Las obligaciones y contratos mercantiles se interpretarán, ejecutarán y cumplirán de conformidad con los principios de verdad sabida y buena fe guardada; a manera de conservar y proteger las rectas y honorables intenciones y deseos de los contratantes, sin limitar con interpretación arbitraria sus efectos naturales.”* Además el artículo 671 indica: *“Los contratos de comercio no están sujetos, para su validez, a formalidades especiales. Cualesquiera que sean la forma y e y el idioma en que se celebren, las*

*partes quedarán obligadas de la manera y en los términos que parezca que quisieron obligarse. Los contratos celebrados en territorio guatemalteco y que hayan de surtir efectos en el mismo, se extenderán en el idioma español.”*

iii. **Ley para el reconocimiento de las comunicaciones y firmas electrónicas -47-2008- y su Reglamento**

En el 2008, el Congreso de la República creó la Ley para el reconocimiento de las comunicaciones y firmas electrónicas, en virtud y considerando que: el Estado es responsable del bien común y que debe mantener, reforzar y aplicar políticas y acciones que permitan una mayor participación en la dinámica y beneficios del desarrollo económico y social libre, la modernización, los procesos económicos sin trabas ni obstáculos, artificiales, así como la inserción del país en las corrientes del progreso mundial de manera sostenible y equitativa; La inmersión masiva de la tecnología en la sociedad guatemalteca es una realidad que no se podía ignorar y por ende se debía revisar los conceptos y visiones tradicionales del mundo físico para adaptarlos al actual contexto del mundo digital; Enfocados en que la promoción del comercio electrónico en todos sus aspectos requiere de una legislación, cuyo fundamento sea -entre otros-, la facilitación del comercio electrónico en el interior y mas allá de las fronteras nacionales, la validación, fomento y estímulo de las operaciones efectuadas por medio de las nuevas tecnologías de la información sobre la base de la autonomía de la voluntad y el apoyo a las nuevas prácticas comerciales, tomando en cuenta en todo momento la neutralidad tecnológica; y por último que la integración al comercio electrónico global requiere que sean adoptados instrumentos técnicos y legales basados en los modelos de legislación internacional que buscan la uniformización de esta rama del derecho tan especializada, y que debe dársele seguridad jurídica y técnica a las contrataciones, comunicaciones y firmas electrónicas mediante el señalamiento de la equivalencia funcional a

estas últimas con respecto a los documentos en papel y las firmas manuscritas.<sup>246</sup>

La ley se aplica a todo tipo de comunicación electrónica, transacción o acto jurídico, público o privado, nacional o internacional, a excepción de: a) Las obligaciones contraídas por el Estado en virtud de Convenios o Tratados Internacionales; y b) Las advertencias escritas que por disposición legal deban ir necesariamente impresas en cierto tipo de productos en razón al riesgo que implica su comercialización, uso o consumo. En cuanto a las transacciones y actos realizados exclusivamente entre sujetos privados y que no afecten derechos de terceros, le permite a las partes convenir en la aplicación de los mecanismos previstos en dicha ley o bien de cualesquiera otras alternativas que deseen para asegurar la autenticidad e integridad de sus comunicaciones electrónicas –Art1-. Sin embargo establece que las disposiciones contenidas en la ley se aplicarán sin perjuicio de las normas relativas a la celebración, la formalización, la validez y la eficacia de los contratos y otros actos jurídicos; el régimen jurídico aplicable a las obligaciones; y de las obligaciones que para los comerciantes les establece la legislación vigente. Las normas sobre la presentación de servicios de certificación de firma electrónica, no sustituyeron ni modificaron las que regulan las funciones que corresponde realizar a las personas facultadas -con arreglo a derecho- para dar fe de la firma en documentos o para intervenir en su elevación a públicos. Art 1 segundo párrafo. En el artículo 2, establece las definiciones de: certificado, comercio electrónico, comunicación, comunicación electrónica, datos de creación de firma, destinatario, estampado cronológico, firma electrónica, firma electrónica avanzada, firmante, iniciador, intercambio electrónico de datos (IED), intermediario, mensaje de datos, parte que confía, prestador de servicios de certificación, sede o lugar del establecimiento comercial,

---

<sup>246</sup> Congreso de la República de Guatemala, Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas Decreto 47-2008, Considerandos.

sistema automatizado de mensajes y sistema de información. Es importante mencionar los artículos 5 y 6, debido a que el primero reconoce jurídicamente las comunicaciones electrónicas y el último permite la incorporación por remisión, estableciendo lo siguiente: “**ARTICULO 5.- Reconocimiento jurídico de las comunicaciones electrónicas.** No se negarán efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria a una comunicación o a un contrato por la sola razón de que esa comunicación o ese contrato estén en forma de comunicación electrónica. Nada de lo dispuesto en esta ley hará que una parte esté obligada a utilizar o a aceptar información en forma de comunicación electrónica, pero su conformidad al respecto podrá inferirse de su conducta. Así mismo, nada de lo dispuesto en la presente ley obligará a que una comunicación o un contrato tengan que hacerse o probarse de alguna forma particular.” y “**ARTICULO 6.- Incorporación por Remisión.** Salvo acuerdo en contrario entre las partes, cuando en una comunicación electrónica se haga remisión total o parcial a directrices, normas, estándares, acuerdos, cláusulas, condiciones, cualquier información o términos fácilmente accesibles con la intención de incorporarlos como parte del contenido o hacerlos vinculantes jurídicamente, se presume que esos términos están incorporados por remisión a esa comunicación electrónica. Entre las partes y conforme a la ley, esos términos serán jurídicamente válidos como si hubieran sido incorporados en su totalidad en la comunicación electrónica.” Otros artículos importantes son el 11 y 12, debido a que le da fuerza probatoria a las comunicaciones electrónicas “**ARTICULO 11.- Admisibilidad y fuerza probatoria de las comunicaciones electrónicas.** Las comunicaciones electrónicas serán admisibles como medios de prueba. No se negará eficacia, validez o fuerza obligatoria y probatoria en toda actuación administrativa, judicial o privada a todo tipo de información en forma de comunicación electrónica, por el sólo hecho que se trate de una comunicación electrónica, ni en razón de no haber sido presentado en su forma original.”; “**ARTICULO**

*12.- Criterio para valorar probatoriamente una comunicación electrónica. Toda información presentada en forma de comunicación electrónica gozará de la debida fuerza probatoria de conformidad con los criterios reconocidos por la legislación para la apreciación de la prueba. Al valorar la fuerza probatoria de un mensaje de datos se habrá de tener presente la fiabilidad de la forma en la que se haya generado, archivado o comunicado el mensaje; la fiabilidad de la forma en la que se haya conservado la integridad de la información; la forma en la que se identifique a su iniciador y cualquier otro factor pertinente.”.* En el capítulo III regula las Comunicaciones Electrónicas y formación de contratos a través de medios electrónicos, estableciendo, entre otros, la formación y validez de los contratos, tiempo y lugar del envío y la recepción de las comunicaciones electrónicas, empleo de sistemas automatizados de mensajes para la formación de un contrato, disponibilidad de las condiciones contractuales, ubicación de las partes. El título II, establece el Comercio Electrónico; y en el título III -disposiciones complementarias al comercio electrónico- en el capítulo I se establece la firma electrónica avanzada y prestadores de servicios de certificación y en el capítulo II el Registro de Prestadores de Servicios de Certificación; y por último el capítulo III contempla las Disposiciones Varias.

#### **6.3.6 Propiedad Intelectual.**

i. **Ley de Derecho de Autor y Derechos Conexos (Decreto 33-1998) y sus Reformas**

La Ley de Derecho de Autor y Derechos Conexos, en su artículo 4, establece entre otras, las definiciones de: Cable distribución, Comunicación al Público, Distribución al público, Divulgación, Emisión, Fijación, Fonograma, Grabación efímera, Obra audiovisual, Organismo de radiodifusión, Productor audiovisual, Programa, Programa de ordenador, Público, Publicación, Radiodifusión, Reproducción, Retransmisión, Satélite, Transmisión y Videograma. Además en el Artículo 11, regula específicamente lo relacionado a los autores de

programas de operativos o de aplicación para computadoras, a los cuales denomina como “ordenadores” *“Artículo 11. En los programas de ordenador se presume, salvo pacto en contrario, que el o los autores de la obra han cedido sus derechos patrimoniales al productor, en forma ilimitada y exclusiva, lo que implica la autorización para divulgar la obra y ejercer la defensa de los derechos morales en la medida en que ello sea necesario para la explotación del programa de ordenador.”*. En el artículo 15, se establece que los programas de ordenador son consideradas obras y se complementa con el artículo 16 que establece que también se consideran obras las bases de datos y similares, cuando la selección o disposición de las materias constituyan una creación original. Además en el artículo 21, le otorga al autor la facultad de utilizar directa y personalmente la obra, transferir total o parcialmente sus derechos sobre ella y de autorizar su utilización o aprovechamiento por terceros. Solo el titular del derecho de autor o quienes estuvieren expresamente autorizados por él, tendrán el derecho de utilizar la obra por cualquier medio, forma o proceso; por consiguiente, les corresponde autorizar la transmisión por hilo, cable, fibra óptica u otro procedimiento similar. El artículo 30 protege a los programas de ordenador en los mismos términos que las obras literarias, dicha protección se extiende a los programas operativos como a los programas aplicativos, ya sea en forma de código fuente o código objeto y cualquiera que sea su forma o modo de expresión. La documentación técnica y los manuales de uso de un programa gozan de la misma protección prevista para los programas de ordenador. En los artículos 33 y 34, se limita el aprovechamiento del programa: *“Artículo 33. Es lícita la introducción de un programa en la memoria interna del ordenador que sirva únicamente para efectos de la utilización del programa por parte del usuario. No es lícito el aprovechamiento del programa por varias personas mediante la instalación de redes, estaciones de trabajo u otro procedimiento análogo, sin el consentimiento del titular de los derechos.”*; *“Artículo 34. Los*

*autores o titulares de un programa de ordenador podrán autorizar las modificaciones necesarias para la correcta utilización de los programas. No constituye modificación de un programa la realizada por el usuario, para su uso exclusivo, cuando la modificación sea necesaria para la utilización de ese programa o para un mejor aprovechamiento de éste.”. Así mismo en el artículo 127 establece: “corresponde al Ministerio Público el ejercicio de la acción penal en contra de los responsables de los delitos y faltas tipificados en materia de Derecho de Autor y Derechos Conexos en el Código Penal y otras leyes. El titular o licenciataria de los derechos infringidos podrá provocar la persecución penal denunciando la violación de tales derechos o adherirse a la ya iniciada por el Ministerio Público, entidad que estará obligada a actuar directa e inmediatamente en contra de los responsables. Podrá también instar la persecución penal cualquier asociación u organización representativa de algún sector de la producción o de los consumidores.”.*

#### **6.4 CONCLUSIÓN DE CAPÍTULO.**

Como se puede observar, la legislación guatemalteca no se encuentra del todo sin regulación en cuanto al Internet. Sin embargo, no existe un cuerpo legal que regule a sus proveedores, prestadores del servicio y los prestadores de servicios en el Internet per sé, como lo hay por ejemplo, para los celulares. Las normas que se han establecido son de forma muy general y no equitativa, ya que en algunas ramas -como los contratos electrónicos y derechos de autor- se encuentran relativamente completas y en otras como en el área penal y laboral, aún hace falta contenido y normas que regulen determinadas situaciones que pudieran surgir en estas ramas. Para el criterio de la presente investigación, una recomendación sería complementar y actualizar las leyes vigentes, contemplando situaciones actuales y que en un futuro puedan variar, y buscar la forma de establecer una normativa que regule y establezca primordialmente a los prestadores y proveedores del servicio de Internet.

En el siguiente capítulo se analizará qué es necesario respecto al tema de Internet en Guatemala, es decir, si a criterio de la investigación es conveniente crear legislación al respecto, reformar la existente y/o que áreas son necesarias reforzar con normas legales.

## CAPITULO VII

### 7. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De la presente investigación, la cual se llevó a cabo por medio de consultas a investigaciones, análisis de teorías, doctrinas, noticias y leyes tanto a nivel nacional como internacional, y de los cuales se realizó un análisis general, se lograron obtener los siguientes resultados:

La actividad tecnológica influye en el desarrollo y progreso social así como en el deterioro del entorno de la humanidad. Por lo anterior se puede determinar que la tecnología en sí misma no es buena ni mala, depende del uso que cada persona le dé a la misma. El juicio ético es aplicable al uso que las personas realizan de la tecnología y no es aplicable a la tecnología como tal. Así como puede ser utilizada para mejorar y facilitar el trabajo humano en las diversas áreas disminuyendo esfuerzos físicos y el uso de recursos naturales, incrementando las relaciones comerciales, facilitando las relaciones internacionales hasta el punto de evitar que las crecientes necesidades provoquen un agotamiento o degradación de los recursos materiales y energéticos del Planeta. También puede provocar diferencias sociales, diversidad de criterios, contaminación del medio ambiente, reducción de empleo en la industria respecto a la mano de obra -maquinas que hacen el trabajo de personas-, facilitar el acceso a información con contenido ilegal y/o que carece de principios y valores. Evitar el mal uso de la tecnología, es una tarea de cada uno de los seres humanos, la única forma de prevenir el mismo es por medio de la enseñanza-aprendizaje que debe ser aplicada desde el núcleo de la sociedad que es la familia, hasta los distintos centros de estudios. El impacto que produce la tecnología en las sociedades y las culturas no puede ser pasado por alto. Las consecuencias de la implementación de la misma, debe ser estudiada y analizada de acuerdo a los contextos y elementos de cada caso concreto. Además se tiene que estudiar tanto de forma particular como general, según países, regiones y/o sociedades delimitadas. En especial Guatemala que es un país multiétnico, pluricultural, multilingüe, subdesarrollado y de distintas clases sociales. El derecho

debe estar preparado para este desarrollo ya que conlleva situaciones que probablemente aún no estén reguladas.

De todos los inventos que se han creado, el Internet ha sido uno que revolucionó la forma de vida de la humanidad. Ha transformado el globo terráqueo en una comunidad virtual. Las personas pueden comunicarse entre sí sea cual sea su ubicación física. Por medio del Internet se pueden obtener todos los servicios necesarios e importantes para los seres humanos tales como información, noticias, acceso a operaciones bancarias, venta de todo tipo de bienes, acceso a bibliotecas, ofertas de empleo, consejos de salud, venta de comida, etc. Por medio del Internet se obtiene acceso al ciberespacio el cual es una realidad que no puede ser ignorada por el ser humano y sobre la cual se debe estar advertido. El ciberespacio es una realidad que desafía a los Estados y a los seres humanos, a entender que es necesario buscar formas para obtener un buen y mejor uso del Internet y de la tecnología. Su poder es incalculable, sin embargo, como se determinó tiene mucha fuerza. El acceso a la información es tan importante, que constituye un factor que desencadena una serie de transformaciones sociales con un alcance profundo. Los usuarios del Internet son capaces de formar y unir redes sociales conformadas por individuos con intereses similares. Los costos para la conexión y acceso al Internet cada vez son más accesibles y como se puede ver al día de hoy, puede convertirse –si no lo es ya- en el principal medio masivo de comunicación.

El acceso al Internet es tan importante, que ha sido declarado por la Asamblea General de la Organización de Naciones Unidas (ONU), como “**derecho humano altamente protegido.**”<sup>247</sup> Varios países alrededor del mundo contemplan al Internet y todo lo relacionado con el mismo dentro de su legislación. Algunos incluso establecen el acceso al Internet como derecho fundamental. Llevan años de análisis e implementación de normas, mecanismos y procedimientos para el uso de las TICS, el Internet y los servicios que se prestan a través de la red, así como todo

---

<sup>247</sup>Comunicado de Prensa R50/11, Organización de los Estados Americanos, Comunicado de Prensa, Relatorías de Libertad de Expresión emiten declaración conjunta acerca de Internet, Washington, D.C., 2011, <http://www.oas.org/es/cidh/expresion/showarticle.asp?artID=848&IID=2>, 3 de abril de 2013.

lo relacionado con la sociedad de la Información. En el caso de la mayoría de los países que se analizaron, la legislación en relación a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, el Internet y todos los elementos y negocios jurídicos que ello conlleva, es acorde a la realidad que viven. Por ejemplo, en el caso de Estados Unidos, el hecho de que se busque una forma de regular el Internet, protegiendo los derechos de autor a tal punto que atenta contra la libertad y el fin con que se creó el Internet -que es el acceso a la información para fines educativos, informativos y sin ánimo de lucro- afecta a todos los usuarios de la red en el mundo, ya que expone a los usuarios a que incurran en responsabilidades. Convenios internacionales como el Anti-Counterfeiting Trade Agreement –ACTA-, son un claro ejemplo de cómo el ser humano busca obtener el control de todo lo existente, debido a que limita de manera estricta el uso del Internet y puede afectar el acceso al mismo de la forma de lo que conocemos.

Otros países han regulado de manera amplia lo relativo a la Sociedad de la Información y del Comercio Electrónico, abarcando las obligaciones y responsabilidades de los prestadores de servicios establecidos en dichos países. Además, contemplan el Acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos reconociendo en su normativa el derecho de sus ciudadanos a relacionarse con las Administraciones Públicas por medios electrónicos, con el fin de garantizar sus derechos, un tratamiento común ante ellas y la validez y eficacia de la actividad administrativa en condiciones de seguridad jurídica. Asegurando la disponibilidad, el acceso, la integridad, la autenticidad, la confidencialidad y la conservación de los datos, informaciones y servicios que gestionen en el ejercicio de sus competencias. También contemplan aspectos como la comercialización a distancia de servicios financieros destinados a los consumidores, estableciendo el régimen específico que habrá de aplicarse a los contratos con consumidores de servicios financieros prestados, negociados y celebrados a distancia. La Conservación de datos relativos a las comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones, también son fundamentales ya que se refieren a la obligación de los operadores de conservar los datos generados o tratados en el marco de la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas o de redes públicas de comunicación, así como el

deber de cesión de dichos datos a los agentes facultados siempre que les sean requeridos a través de la correspondiente autorización judicial con fines de detección, investigación y enjuiciamiento de delitos graves.

En Guatemala, sería posible copiar la legislación relativa al comercio electrónico y a las acciones de cesación en materia de protección de los intereses de los consumidores, es decir todo lo que se relaciona con la "sociedad de la información", en especial del Internet. Para ser más específicos aspectos que regula la "*La Ley de Internet Fácil una Sociedad de la Información con mayores Garantías*" de España, la cual como se explicó anteriormente, es dirigida a las empresas que realizan comercio electrónico, se aplica a las mismas y a otros servicios de Internet cuando sean parte de una actividad económica. Es importante porque abarca la contratación de bienes y servicios por vía electrónica, el suministro de información por dicho medio, las actividades de intermediación relativas a la provisión de acceso a la red, la transmisión de datos por redes de telecomunicaciones, la realización de copia temporal de las páginas de Internet solicitadas por los usuarios, etcétera. También es necesario seguir como modelo la regulación de los servicios ofrecidos por los proveedores de acceso a Internet. Lo relativo a la anotación e inscripción de nombres de dominios, obligaciones y responsabilidades de los prestadores de servicios y la acción de cesación –la cual se detalló con anterioridad en el capítulo V-. Es importante incluir las normas que eviten que se lesionen intereses colectivos o difusos de los consumidores, que regulen la Conservación de Datos relativos a las comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones.

Existen varios criterios, propuestas y doctrinas sobre la regulación del Internet, sin embargo aún es incierta cuál es la forma en la que se debería regular el mismo. Es decir, no existe una unificación al respecto, si no que cada doctrina así como sus promulgadores tienen distintos intereses, ventajas y desventajas. Analizando las principales propuestas, el criterio de la presente investigación es que debe existir un equilibrio entre las teorías que sostienen el uso libre del Internet y las que otorgan a los estados el poder de limitar esa libertad. Es necesario tomar medidas y buscar la forma de encontrar una armonía entre todas las partes que se ven involucradas

en el acceso y uso del Internet. Por esa razón es que las teorías o corrientes eclécticas son las más acertadas, ya que se debe de determinar tanto la jurisdicción del Internet, respetar la libertad y función comercial del mismo y además armonizar las relaciones entre los usuarios, prestadores del servicio de Internet, prestadores de servicios en el Internet y los Estados por medio de normas jurídicas o no que controlen su uso.

En Guatemala se ha producido el crecimiento y desarrollo tecnológico, independientemente de la situación crítica por la que está atravesando el país, en la que influyen factores como la pobreza, la delincuencia y el crimen organizado entre otros. Debido a la velocidad con la que se desarrolla la tecnología y por las facilidades que brinda el Internet, las mismas han logrado de forma muy sutil, posicionarse como una parte fundamental del desarrollo de las actividades diarias de buena parte de la población guatemalteca. Tanto las autoridades como la sociedad guatemalteca, no se han percatado de la importancia que tiene ésta realidad nacional tecnológica. Los dispositivos que usualmente ofrecen el acceso al Internet son herramientas utilizadas para fines educativos, laborales, búsqueda de información y para establecer relaciones sociales.

Guatemala no se encuentra del todo sin regulación en cuanto al Internet y tecnología. Sin embargo, comparado con otros países, Guatemala se encuentra atrasado y en desventaja en cuanto a normas y profesionales que se dediquen a este tema. Dentro de la legislación guatemalteca existen normas que contemplan el uso de la red y de los medios tecnológicos como la Ley Reguladora de las Notificaciones por medios electrónicos en el Organismo Judicial y la Ley para el reconocimiento de las comunicaciones y firmas electrónicas -las mismas no se han explotado en su mayor expresión-. Lo anterior -entre otros- se le puede atribuir al hecho de que muchos abogados no le tienen confianza a ese tipo de sistema –en el caso de las notificaciones electrónicas-. En el caso de las firmas electrónicas, son pocos los Abogados y Notarios que conocen el procedimiento o las instituciones que se relacionan, para poder tener registrada la firma electrónica. Las entrevistas realizadas a los Abogados y Notarios, demuestran el poco conocimiento y

actualización del gremio en la materia, ya que ninguno de ellos tenía conocimiento de que el acceso al Internet era un derecho fundamental reconocido y altamente protegido por la ONU. El gremio de los expertos en la materia de Internet, los Ingenieros en Sistemas, desconoce aún más el tema ya que ninguno de los sujetos entrevistados tenía certeza de si el Internet se ha regulado o no en otros países. Por lo anterior, se puede determinar que los Abogados y Notarios que conocen, manejan y dominan el contenido de la ley así como todas las definiciones y conceptos que incluye la misma son una minoría. En las distintas áreas o ramas del derecho se han establecido o contemplan normas de forma muy general y no equitativa, tal es el caso de los contratos electrónicos y los derechos de autor, que se encuentran relativamente fortalecidos o completos, ya que el Código Civil y la Ley de Derechos de Autor y leyes conexas son amplias y permiten que los mismos se puedan enmarcar. Los derechos de autor contemplan específicamente derechos de los autores de los sistemas operativos y la información en la red. En otras como en el área penal y laboral, falta contenido y normas que regulen determinadas situaciones que pudieran surgir. En el área penal los delitos que se encuentran regulados son aquellos delitos contra el Derecho de Autor, la Propiedad Industrial y delitos Informáticos, ya que aún no se ha aprobado la iniciativa de ley de Delitos Informáticos comentada en el capítulo VI. El hecho que el pleno del Congreso aún no ha aprobado la iniciativa de Ley de Delitos Informáticos, demuestra la poca importancia o relevancia que se le brinda en el país a este tema, ya que la misma esta aprobada desde el 2010 y no se ha impulsado para que sea decreto. En el área laboral no hay derecho interno que se relacione con el Internet o uso de correos electrónicos. Sin embargo, en virtud de que el Código de Trabajo tiene normas amplias y no limita los instrumentos o insumos de trabajo, es posible solucionar, o bien contemplar ciertas situaciones, por medio de contratos de trabajo que prevean el surgimiento de inconvenientes al respecto, o bien en el caso que surjan, exista un documento de respaldo para la solucionar los mismos. Los registros públicos y entidades gubernamentales han actualizado sus sistemas con el fin de brindarle a sus usuarios las opciones de acceder y obtener información, documentos y darles seguimiento a los trámites.

En Guatemala no existe *per se* un cuerpo legal que regule a los proveedores, prestadores del servicio y los prestadores de servicios en el Internet, como en el caso de la ley del Cable –aunque se trate de servicios completamente diferentes-.

La investigación cumplió con los objetivos trazados al inicio, ya que como se ha analizado, sí existe la necesidad de que el Derecho intervenga en la realidad y desarrollo tecnológico de la humanidad. Para evitar que los Estados intervengan y provoquen una violación al derecho de libertad, el acceso al Internet es considerado un derecho fundamental, como consecuencia limita al Estado de Guatemala a que intervenga de forma deliberada en dicho derecho. Fue posible responder la pregunta principal de la investigación, ya que es viable que en Guatemala se establezcan y apliquen ciertas normas jurídicas que regulen el acceso al Internet y su uso. Sin embargo por el momento no es necesario crear una “tecnología especial” que controle el mismo.

La libertad al acceso y uso del Internet debe prevalecer, sin embargo dicha libertad no puede convertirse en libertinaje por lo que es importante que se establezcan reglas y límites a dicho uso. La libertad de una persona no puede transgredir el derecho de otra.

Un buen inicio para estructurar lo relativo a la regulación del Internet, sería crear una ley que regule los servicios ofrecidos por los proveedores de acceso a Internet, los portales, motores de búsqueda o cualquier otro sujeto que disponga de un sitio en Internet a través del que realice alguna de las actividades indicadas, incluyendo el comercio electrónico. Además la transmisión de datos por redes de telecomunicaciones, la realización de copia temporal de las páginas de Internet solicitadas por los usuarios, etcétera, así como lo relativo a la anotación e inscripción de nombres de dominios, obligaciones y responsabilidades de los prestadores de servicios. Lo más importante en dicha ley, debería ser buscar la neutralidad de la red garantizando que los proveedores de red realicen un trato “*igualitario*” con todos los usuarios.

En la rama Penal, es necesario presionar al Congreso de la República para que apruebe y sea Decreto la iniciativa de Ley número 4055, llamada “**Ley de Delitos Informáticos**”. Las situaciones que son ilegales o tipificadas como delitos fuera de la red, también deben estar tipificadas como delitos cuando se llevan a cabo en la red -además de los delitos que únicamente se pueden dar en la misma-.

En cuanto a las ramas Civil y Mercantil, se podrían reformar el Código de Comercio y el Código Civil, con el afán de incluir normas específicas que regulen situaciones en cuanto al comercio electrónico, la sociedad de la Información, flujo de datos, protección de la información. Es importante incluir las normas que eviten que se lesionen intereses colectivos o difusos de los consumidores, que regulen la Conservación de Datos relativos a las comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones.

No obstante lo anterior, ninguna Ley es suficiente sin su efectiva aplicación. La cual se debe llevar a cabo a través de las instituciones involucradas y del apoyo de todos los guatemaltecos, partiendo de inculcar los buenos principios y la educación correcta.

## **8. CONCLUSIONES**

1. En la historia de la humanidad, la revolución tecnológica es la época más innovadora y que ha avanzado a pasos agigantados comparada con las demás edades. Cada día, surgen nuevas formas de tecnologías que facilitan la forma de vida de los seres humanos y al mismo tiempo pueden dejar fuera a quienes no se actualicen respecto a las mismas.
2. El no estar actualizado las nuevas tecnologías, provoca desigualdad y limita que se pueda optar a mejores oportunidades. La disponibilidad de nuevos medios tecnológicos abre una nueva puerta hacia un mundo de posibilidades.
3. Las tecnologías se llegan a materializar en nuevas infraestructuras con las que se mejoran los procesos, con un nuevo enfoque.
4. El Internet ha sido un invento que revolucionó la forma de vida de la humanidad transformando el globo terráqueo en una comunidad virtual.
5. El ciberespacio, la tecnología y las redes sociales han tenido un impacto profundo en los seres humanos.
6. El Internet es una herramienta de suma importancia en la actualidad. Es fundamental para llevar a cabo diversas relaciones de índole comercial, política, cultural, educativa y laboral.
7. Guatemala ha tenido un crecimiento y desarrollo tecnológico en los últimos años. Sin embargo las autoridades y la sociedad guatemalteca, no se han percatado de la importancia que tiene ésta realidad nacional tecnológica y de cómo es ahora parte fundamental de su vida cotidiana.
8. El desarrollo tecnológico afecta de gran manera el ejercicio profesional de los Abogados y Notarios. Es necesario estar actualizado y familiarizado con la tecnología, para poder estar al nivel o en el mismo lenguaje tecnológico de sus clientes y de esta forma poder satisfacer sus necesidades.
9. Este desarrollo conlleva a nuevas técnicas, agiliza y optimiza el ejercicio de los Abogados y Notarios, tal como en el caso de las notificaciones electrónicas, el acceso a revisar los expedientes, información y documentos de los registros públicos. Como parte del ejercicio profesional y siendo parte

- fundamental del mismo, los abogados y notarios utilizan computadoras, computadora portátiles, impresoras, escaners y teléfonos inteligentes.
10. Existen varias propuestas y doctrinas sobre la regulación del Internet y aún es incierta cuál es la forma en la que se debería regular el mismo de forma unificada.
  11. Debe existir es un equilibrio entre las teorías que sostienen el uso libre del Internet y el que otorga a los estados el poder de limitar esa libertad. Cualquiera que sea la forma y la corriente que se adopte para regular el Internet, se debe determinar la jurisdicción del Internet, respetar la libertad y función comercial del mismo y además armonizar las relaciones entre los usuarios y prestadores del servicio por medio de normas jurídicas que controlen su uso.
  12. Independientemente de que no se ha logrado alcanzar una unificación respecto a la regularización del Internet, varios países se han visto en la necesidad de regular de forma interna el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación -TIC- y como consecuencia del Internet.
  13. El Internet es algo que para muchos países ya es parte fundamental de su legislación –incluso de los derechos fundamentales del ser humano- y se encuentra incorporado en toda su normativa. Han implementado normas, mecanismos y procedimientos para el uso de las TIC, el Internet y los servicios que se prestan a través de la red, según la realidad que viven. Además existen convenios internacionales que buscan regular temas relacionados con el Internet como lo es la piratería en la red.
  14. La legislación guatemalteca no se encuentra del todo sin regulación en cuanto al Internet y tecnología. Existen normas que contemplan el uso de la red y de los medios tecnológicos.
  15. En Guatemala se han regulado ciertas situaciones relativas a los derechos de autor.
  16. En Guatemala no existe un cuerpo legal que regule a los proveedores, prestadores del servicio y los prestadores de servicios en el Internet. Es decir

no hay normas que regulen las relaciones entre los prestadores, proveedores del servicio de Internet y usuarios.

17. El crear Ley (es) no es suficiente. Se necesita de la efectiva aplicación de las mismas, lo cual solamente se puede lograr a través de instituciones involucradas.

## 9. RECOMENDACIONES

1. Crear una consciencia en la población guatemalteca sobre el crecimiento y desarrollo tecnológico que ha tenido Guatemala y el mundo en los últimos años, para que se demuestre la importancia que tiene esta realidad tecnológica y de cómo es ahora parte fundamental de su vida cotidiana.
2. Enseñar en las escuelas, colegios y demás centros educativos lo importante del uso del Internet y las TICS apegados a los principios y valores.
3. Todos los Abogados y Notarios deben estar en constante actualización acerca de las nuevas tecnologías así como su uso, funcionamiento, infraestructuras y procesos.
4. Que los Abogados y Notarios estén abiertos a la utilización de las nuevas técnicas, para agilizar y optimizar el ejercicio su ejercicio profesional.
5. Que la Corte de Constitucionalidad de la República de Guatemala declare el acceso al Internet como un derecho fundamental, en virtud que ya ha sido reconocido y considerado como tal por la ONU y que el artículo cuarenta y cuatro (44) de la Constitución Política de la República de Guatemala -que contempla los derechos inherentes a la persona humana- establece que los derechos y garantías que otorga la Constitución **no excluyen** otros que aunque no figuren expresamente en ella, son inherentes a la persona humana. Dicha norma permite que se puedan contemplar o considerar como derechos y garantías constitucionales aquellos que puedan surgir posteriormente y que sean considerados como fundamentales como es el caso del acceso al Internet.
6. Que el pleno del Congreso de la República de Guatemala apruebe la Ley de Delitos Electrónicos, que se encuentra pendiente de aprobar desde el año 2010.
7. Que se cree un cuerpo legal cuyo objetivo sea regular las relaciones entre los prestadores del servicio de Internet, proveedores de servicios en el Internet y usuarios, ya que habría un respaldo para todas las relaciones que existen entre dichas partes y evitaría conflicto o situaciones que no tienen una solución en ley y que provoca lagunas legales.

8. Reformar los cuerpos legales vigentes, con el afán de contemplar e incluir ciertas situaciones que puedan surgir por el uso del Internet y/o que en un futuro puedan variar.

## 10. REFERENCIAS

### 1. Referencias Bibliográficas:

- Asencio Pedro de Miguel, Derecho Privado de Internet, España, Editorial Civita, 2001.
- Beer, Staffor, *Cibernética y Administración*, México, Compañía Editorial Continental, S.A., (1965).
- Correa, Carlos et al., Derecho Informático, Argentina, Ediciones Depalma, (1987).
- Habermas, Jürgen, *La inclusión del otro, estudios sobre teoría política*, España, Editorial Paidós, 1,999.
- Libertad, Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales, Argentina, Editorial Heliasta S.R.L., 30va Edición actualizada, corregida y Aumentada por Guillermo Cabanellas de las Cuevas.
- Martínez Solórzano, Edna Rossana, *Apuntes de Derecho Informático*, Guatemala, Ediciones Mayté, (2008).
- Derecho, Manuel Ossorio Diccionario de Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales, Guatemala, Datascan, S.A., 1ª Edición Electrónica.
- Solano Bárcenas, Orlando, *Manual de Informática Jurídica*, Colombia, (1999).

### 2. Referencias normativas:

- Congreso de Colombia, Ley 527 de 1999.
- Congreso de Colombia, Ley 588 de 2000.
- Congreso de Colombia, Ley 598 de 2000.
- Congreso de Colombia, Ley 599 de 2000.
- Congreso de Colombia, Ley 679 de 2001.
- Congreso de Colombia, Ley 765 de 2002.
- Congreso de Colombia, Ley 788 de 2002.
- Congreso de Colombia, Ley 794 de 2003.
- Congreso de Colombia, Ley 962 de 2005.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 41-92, Considerandos.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 94-96, Considerandos

- Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 15-2011, Ley Reguladora de las Notificaciones por Medios Electrónicos en el Organismo Judicial, Considerandos
- Ley Reguladora del Uso y Captación de Señales vía Satélite y su distribución por Cable -Decreto número 41-92 del Congreso de la República-
- Ley General de Telecomunicaciones (Decreto 94-96 y sus Reformas):
- Ley Reguladora de las Notificaciones por medios electrónicos en el Organismo Judicial -Decreto número 15-2011
- Reglamento del Sistema de Gestión de Tribunales -SGT- (Acuerdo 20-2011).
- Reglamento de la Ley Reguladora de las Notificaciones por medios electrónicos en el Organismo Judicial –Acuerdo 11-2012- y sus Reformas
- Instructivo para realizar notificaciones electrónicas en el área Administrativa del Organismo Judicial -Acuerdo 1-2013.
- Código Penal Decreto 17-73
- Código Civil -Decreto 106-
- Código Comercio –Decreto 2-70-
- Ley para el reconocimiento de las comunicaciones y firmas electrónicas -47-2008- y su Reglamento
- Congreso de la República de Guatemala, Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas Decreto 47-2008, Considerandos.
- Ley de Derecho de Autor y Derechos Conexos (Decreto 33-1998) y sus Reformas
- Castillo González Jorge Mario, Constitución Política Comentada, Comentarios actualizados al año 2001, Guatemala, Centro de Impresiones Gráficas
- Consejo Económico de la Organización de Naciones Unidas.
- Presidente de Gobierno de la República de España, Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico y sus Modificaciones -Modificaciones introducidas por la Corrección de error en BOE num. 187, de 6 de agosto de 2002; La Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones; La Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica; la Ley 25/2007, de 18 de octubre, de conservación de datos relativos a las comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones; la Ley 56/2007, de 28 de diciembre, de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información; la Ley 7/2010, de 31 de marzo, General de la Comunicación Audiovisual; la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible; la Ley 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las personas con Discapacidad y el Real Decreto-ley 13/2012, de 30 de marzo, por el que se transponen directivas en materia de mercados interiores

de electricidad y gas y en materia de comunicaciones electrónicas, y por el que se adoptan medidas para la corrección de las desviaciones por desajustes entre los costes e ingresos de los sectores eléctrico y gasista.

- Subsecretaría de Telecomunicaciones, “Gobierno promulga ley de internet y neutralidad en red”, 26 de agosto de 2010, Ley 20.453.

### 3. Referencias electrónicas:

- Blanco Sánchez, Jorge Alfredo, Coordinaciones y Definiciones, Investigación y Desarrollo, México, 2009, <http://www.ucol.mx/acerca/coordinaciones/cgic/cgic/Ejeinvestigacion/Bibliografia/Definiciones%20de%20ciencia.pdf>, 3 de abril de 2012.
- Chamangt.wordpress.com, “Estadísticas de tecnología en Guatemala”, 2011, <http://chamangt.wordpress.com/2011/12/11/estadisticas-de-tecnologia-en-guatemala/>, 8 de septiembre de 2012.
- Concepto y Definición de Tecnología, Taringa, Concepto y Definición de Tecnología, 2010, <http://www.taringa.net/posts/info/3848002/Concepto-y-Definicion-de-Tecnologia.html>, 4 de abril de 2012.
- Definición de Internet, *Definicion.D*, Internet, 2011, <http://definicion.de/internet/>, 11 de junio de 2011
- Definición de Tecnología, Copyright © 2008-2012 - Definición.de, Definición de Tecnología, México, 2010, <http://definicion.de/tecnologia>, 4 de abril de 2012.
- Definición.de, Definición de Internet, 2008, <http://definicion.de/internet>, 3 de abril de 2012.
- Derechosdigitales, Ruíz Claudio, “Chile: ¿Borrarnos de Internet? Comentarios sobre un nuevo proyecto de ley”, Chile, 2012, <http://www.fayerwayer.com/2012/03/chile-borrarnos-de-internetcomentarios-sobre-un-nuevo-proyecto-de-ley/>, 11 de agosto de 2012.
- Diccionario de informática, Alegsa, Definición de Ciberespacio, Argentina, 2010, <http://www.alegsa.com.ar/Dic/ciberespacio.php>, 26 de mayo de 2012.
- Diccionario de la Real Academia Española, Espasa-Calpe, Internet, España, 2005, <http://www.wordreference.com/definicion/internet>, 5 de abril de 2012.

- El webmarketer, Kont, José, “Evolución de los usuarios de Internet en Guatemala hasta el 2010”, Guatemala, 2010, <http://elwebmarketer.com/evolucion-de-los-usuarios-de-internet-en-guatemala-hasta-el-2010/2010/12/>, 9 de septiembre de 2012.
- elPeriódico, Bártres Alexis, Economía: aumenta número de usuarios de internet, Guatemala, 2011, <http://www.elperiodico.com.gt/es/20110518/economia/195529/>, 23 de septiembre de 2012.
- García Maldonado, Edwin, “Breve Resumen de la Historia de la Tecnología Informática”, *Intento de Arte y letras para comunicarme*, 7 de octubre de 2009.
- Gatelink, Internet, México, 2009, <http://www.gatelink.net/gatelink/tips/internet/index.htm>, 3 abril 2012.
- Gestión-Calidad Consulting, I+D+i, Definiciones según Norma UNE 166000:2006, España, 2009, <http://www.gestion-calidad.com/i+d+i.html>, 3 de abril 2012.
- Grupo de Investigación eumednet de la Universidad de Malaga, Desarrollo Tecnológico, España, 2008, <http://eumed.net/tesis/2008/jabs/Desarrollo%20tecnologico.htm>, 3 de abril de 2012.
- Informe de investigación redactado por el responsable chino de una empresa de Internet, que usa el pseudónimo de Mr. Tao, Reporteros sin Fronteras por la libertad de Prensa, Chinese Human Rights Defenders (CHRD), CHINA Viaje al corazón de la censura de Internet, Francia, 2007, 18 de enero de 2014.
- Internet es una gigantesca red, Ng Zheng, Elisa, Internet una Giganteca Red, <http://www.angelfire.com/ak5/internet0/>, 3 de abril de 2012.
- Internet: Conceptos Básicos, De la Cuadra, Elena, Facultad CC Información de Madrid, Internet: Conceptos Básicos, España, Disponible en Red: [http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuadern5/elena.htm#1.1.¿Qué es Internet?](http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuadern5/elena.htm#1.1.¿Qué%20es%20Internet?). 11 de julio de 2011.
- Introducción a la Tecnología, Sánchez Valiente Manuel, Concepto y Definición, España, 2010, <http://platea.pntic.mec.es/~msanch2/tecnoweb/introduc.htm>, 2 de abril de 2012.
- Introducción a la Tecnología, Sánchez Valiente Manuel, Historia de la Tecnología, España, 2010,

<http://platea.pntic.mec.es/~msanch2/tecnoweb/introduc.htm>, 2 de abril de 2012.

- La Nación, “Chile, primer país del mundo en liberar internet”, 28 de agosto de 2010, <http://www.lanacion.cl/chile-primer-pais-del-mundo-en-liberar-internet/noticias/2010-08-27/174624.html>, 11 de agosto de 2012.
- Lifebelt, Marketing Relevante, Estudios de las Redes Sociales en Centroamérica, archivo PDF, 2012.
- Maestros del web, Zamora Marcelo, Redes Sociales en Internet, 2008, <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/redessociales/>, 27 de mayo de 2012
- Martínez Guaita Alvaro, “Importancia del conflicto que vivimos hoy en día sobre el papel que juega el Internet”, “*desarrollosweb.com*”, 23 de enero 2012, <http://www.desarrolloweb.com/articulos/world-war-web.html>, 28 de julio de 2012.
- Masadelante.com, Que significa Internet?- Definición de Internet, España, 2011, <http://www.masadelante.com/fags/internet>, 3 de abril de 2012.
- Mastermagazine, Mastergazine, Definición de Ciberspacio, 2004, <http://www.mastermagazine.info/termino/4242.php>, 26 de mayo de 2012.
- Monografías.com, Delgado Fernández, Alberto Pérez, Historia de la ciencia, la tecnología y la sociedad, Cuba, 2009, <http://www.monografias.com/trabajos55/ciencia-tecnologia-sociedad/ciencia-tecnologia-sociedad.shtml>, 4 abril de 2012.
- Montoya Suárez Omar, “Schumpeter, Innovación y Determinismo Tecnológico”, *Scientia et Technica*, publicación número 25, agosto 2004, página 209 a la 213.
- Moraga, Ángel L., Universidad SEK de Segovia, Censura en la Red: Restricciones a la Libertad de Expresión en Internet, España, <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/hcs/angel/articulos/censuraeninternet.pdf>, 18 de enero de 2014.
- Néstor Fernández marketing, negocios SEO y mucho más, Fernández Néstor, Tecnología en Guatemala, Guatemala, 2012, <http://nestorfernandez.com/tecnologia-en-guatemala/>, 2 de enero 2013.
- No tiene nombre, Air & Space Power Journal, *El Ciberespacio ¿Un Aire y un Espacio Nuevo?*, Estados Unidos, 2007,

<http://www.airpower.au.af.mil/apjinternational/apj-s/2007/3tri07/umphress.html>, 26 de mayo de 2012.

- Onairosis, Furlán Luis, “Guatemala: Una pequeña historia del Internet”, Guatemala, 2007, <http://interred.wordpress.com/2007/01/09/una-pequena-historia-de-internet-en-guatemala/>, 8 de septiembre de 2012.
- Prensa Libre, Sandoval,R., “*Uso de Internet aumenta en el País*”, Guatemala, 2009, [http://www.prensalibre.com/tecnologia/uso-internet-aumenta-pais\\_0\\_482951705.html](http://www.prensalibre.com/tecnologia/uso-internet-aumenta-pais_0_482951705.html), 9 de septiembre de 2012.
- Que es el Internet, 2007, [http://www.lcc.uma.es/~eat/services/apl\\_intra/apl\\_intra.html](http://www.lcc.uma.es/~eat/services/apl_intra/apl_intra.html), 3 de abril de 2012.
- Raya Javier, “SOPA o el fin del Internet como lo conocemos”, “*levelup*”, 28 de diciembre de 2011, <http://www.levelup.com/articulos/16876/SOPA-o-el-fin-de-Internet-como-lo-conocemos/>, 28 de junio de 2012.
- Redessociales, myr medios y redes, Que son las Redes Sociales, España, 2008, <http://www.redessociales.es/que-son-las-redes-sociales/>, 27 de mayo de 2012.
- Sala de Redacción revista especializada en periodismo, Gálvez Lucía, Noticias para los medios: Novedades en la Red, El internet, un espacio dominado por los jóvenes en Guatemala, Guatemala, 2011, <http://saladeredaccion.com/revista/2011/04/el-internet-un-espacio-dominado-por-los-jovenes-en-guatemala/>, 23 de septiembre de 2012.
- The New York Times, Internet Censorship in China, Estados Unidos, [http://topics.nytimes.com/top/news/international/countriesandterritories/china/internet\\_censorship/index.html](http://topics.nytimes.com/top/news/international/countriesandterritories/china/internet_censorship/index.html), 20 de enero de 2014.

#### 4. Otras referencias:

- Arellano Toledo, Wilma. La Sociedad de la Información en Iberoamérica estudio multidisciplinar, México, 2012, Fondo de Información y Documentación para la Industria.
- Guerra Ayala, Rogel Antonio. La vulnerabilidad de los artistas, intérpretes o ejecutantes con la expansión en el uso de Internet, Guatemala, 2010, tesis de [Ciencias Jurídicas y Sociales], Universidad Rafael Landívar, Campus Central.
- López Moran, Mario Rolando. Análisis Jurídico sobre la contratación electrónica y sus Alternativas para su aplicación en Guatemala,

Guatemala, 2009, tesis de [Ciencias Jurídicas y Sociales], Universidad de San Carlos de Guatemala.

- Martínez Chacón, Karla Cristina. Necesidad de Regular Jurídicamente el Bien Informacional, Guatemala, 2006, tesis de [Ciencias Jurídicas y Sociales], Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Miranda Londoño, Alfonso. El Internet en el Derecho Colombiano, Colombia, 2000, tesis de Abogado, Pontificia Universidad Javeriana.
- Subsecretaría de Telecomunicaciones, “Gobierno promulga ley de internet y neutralidad en red”, 26 de agosto de 2010.
- Urrutia Ninoshka, Sociedad de la Información, Actores o Sujetos de Internet, Nombres de Dominio, Presentación de Diapositivas, Guatemala, 2010.
- Informe de investigación redactado por el responsable chino de una empresa de Internet, que usa el pseudónimo de Mr. Tao, Reporteros sin Fronteras por la libertad de Prensa, Chinese Human Rights Defenders (CHRD), CHINA Viaje al corazón de la censura de Internet, Francia, 2007, 18 de enero de 2014.
- Lifebelt, Marketing Relevante, Estudios de las Redes Sociales en Centroamérica, archivo PDF, 2012.
- Montoya Suárez Omar, “Schumpeter, Innovación y Determinismo Tecnológico”, *Scientia et Technica*, publicación número 25, agosto 2004, página 209 a la 213.
- Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, República de España, “La Ley de Internet fácil una Sociedad de la Información con Mayores Garantías”, Trifoliar.
- Taubman, G. ‘A not-so world wide web: the Internet, China, and the challenges to non- democratic rule.’ *Political Communication*. 15, 255–272

## ANEXO 1

### Modelo de Entrevista I

#### Dirigida a Abogados y Notarios

Se le solicita su colaboración para resolver las preguntas de la entrevista, cuyo fin es académico, en la investigación titulada: “*La viabilidad de la regularización del internet por medio de normas jurídicas establecidas*”. Se respeta su decisión de guardar el anonimato si así lo desea con el compromiso de mantenerlo de ésta forma.

1. ¿Desde el punto de vista legal, que opina acerca de la libertad al acceso y uso del internet?

---

---

---

---

---

---

2. Tiene conocimiento de que el acceso al internet fue reconocido por la Organización de las Naciones Unidas declaró el acceso al Internet como “**derecho humano altamente protegido**”?

SI

NO

3. ¿Qué opinión le merece dicha declaración?

---

---

---

---

---

4. Considera que los Estados deben intervenir en el acceso, uso y contenido del internet?

SI

NO

5. Cree que existen medios legales para poder controlar el acceso, contenido y uso del internet?

SI

NO

6. De qué forma podrían ser efectivos éstos medios legales?

---

---

---

---

7. Según su experiencia personal y su ejercicio profesional que tan importante considera que se ha tornado el uso del internet para las relaciones jurídicas, sociales y comerciales en los últimos cinco años?

NADA    POCO    REGULAR    IMPORTANTE    MUY IMPORTANTE

8. En la escala del 1 al 10 qué puntuación le da a la importancia que tiene actualmente el internet en Guatemala?

---

9. Tiene conocimiento de si existen o no, normas relativas al acceso y uso del internet a nivel internacional?

SI                      NO

10. Tiene conocimiento de sí en existe en la legislación Guatemala normas relacionadas con el Internet?

SI                      NO

11. En su experiencia y ejercicio profesional, como Abogado y Notario que beneficios le ha brindado el Internet y las Tecnologías de la Información (TICS)?

---

---

---

---

---

---

12. Considera que Guatemala debe continuar en la misma situación en cuanto a la regulación del acceso y uso del Internet?

SI                                      NO

13. Sería suficiente en Guatemala, la creación de una ley para regularizar el uso y contenido del Internet para poder tener control sobre el mismo?

SI                                      NO

MUCHAS GRACIAS!!!

## ANEXO 2

### Modelo de Entrevista II

#### Dirigida a Ingenieros en Sistemas

Se le solicita su colaboración para resolver las preguntas de la entrevista, cuyo fin es académico, en la investigación titulada: “*La viabilidad de la regularización del internet por medio de normas jurídicas establecidas*”. Se respeta su decisión de guardar el anonimato si así lo desea con el compromiso de mantenerlo de ésta forma.

1. ¿Desde su experiencia profesional, que opina acerca de la libertad del acceso al internet?

---

---

---

---

---

---

2. Considera que los Estados deben intervenir en el acceso, uso contenido del internet? ¿Por qué?

---

---

---

---

---

---

3. ¿En su experiencia cuáles son los problemas más comunes que se dan en el acceso y uso del internet?

---

---

---

---

---

---

4. En su opinión ¿quiénes son forman parte en las relaciones relativas al Internet?

---

---

---

---

---

---

5. ¿Qué medios considera que se podrían aplicar para poder tener un control sobre el uso y contenido del internet? ¿Por qué?

---

---

---

---

---

6. En su opinión ¿Qué consecuencias positivas y/o negativas, pueden resultar del hecho de que el Estado intervenga en el acceso y uso del internet?

---

---

---

---

---

7. En su experiencia personal cuáles son los “delitos” más comunes que se dan en la red?

---

---

---

---

---

8. Cómo se podría prevenir una incursión o ataque a la información de los llamados “hackers”?

---

---

---

---

---

9. En caso de que se logre rastrear e identificar a un “hacker” que acciones le son requeridas en su profesión? ¿Dichas acciones están reguladas en algún documento -de ser afirmativa su respuesta indicar que documento lo contempla-?

---

---

---

---

---

10. Que entidades, organismos o personas son las más vulnerables a los problemas del uso y contenido del internet?

---

---

---

---

11. Operativamente que tan frecuentemente debe actualizarse en los adelantos en el tema de internet y las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICS)?

---

---

---

---

12. Según su experiencia considera que el funcionamiento del Internet puede compararse o asemejarse al del cable?

---

---

---

---

13. En la escala del 1 al 10 qué puntuación le da a la importancia que tiene actualmente el internet en la humanidad? ¿Por qué?

---

---

---

---

14. En la escala del 1 al 10 qué puntuación le da a la importancia que tiene actualmente el internet en Guatemala? ¿Por qué?

---

---

---

---

15. Según su opinión en cuáles áreas se realiza un mayor uso del internet?

---

---

---

---

16. Tiene conocimiento de si existen o no, normas relativas al acceso y uso del internet a nivel internacional? De ser afirmativa su respuesta por favor indicar cuáles?

---

---

---

---

17. Tiene conocimiento de países que han incluido en su legislación normas relacionadas con el Internet? ¿Cuáles?

---

---

---

---

18. Tiene conocimiento de si en existe en la legislación Guatemala normas relacionadas con el Internet? ¿Cuáles?

---

---

---

---

19. Que aspectos considera que debe contener y regular una ley que se aplique al acceso uso y contenido del Internet?

---

---

---

---

20. Según su experiencia personal y su ejercicio profesional que tan importante considera que se ha tornado el uso del internet para las relaciones jurídicas, sociales y comerciales en los últimos cinco años?

---

---

---

---

---