



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ACATLÁN**

**DERECHO INFORMÁTICO EN MÉXICO SU CONTEXTO
Y PROBLEMÁTICA LEGISLATIVA ACTUAL**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN DERECHO

PRESENTA

HÉCTOR YÁÑEZ NARVÁEZ

ASESOR: LIC. ALEJANDRA MORAN ESPINOSA

JUNIO 2009



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

PAPAS

Padre:

Varón cabal, con valores y de tesón inquebrantable que me ha enseñado tanto y del cual quiero seguir aprendiendo, como hombre, profesionista, padre, ser humano y amigo, ya que para mí ha sido, en innumerables ocasiones un amigo, consejero sincero y sin malicia que busca mi bienestar como único objetivo, haciendo que mi formación y mi vida sea lo suficientemente congruente y decorosa para salir bien librado y con la cabeza en alto ante lo que sea y quien sea, en esta intrincada cadena de vivencias y coincidencias llamada vida, has sido, eres y serás por siempre la figura a la que más respeto y admiro, mi héroe, mi ejemplo a seguir, individuo lleno de virtudes, que aun con sus naturales y humanas fallas ha sabido engrandecer sus valores y empequeñecer esos insignificantes imperfecciones, consiguiendo lo que no cualquiera o tal vez casi nadie logra, aprender de sus errores y mejorar día a día reconociéndose como un ser en contante perfeccionamiento, que cuando llega a caer es solo para levantarse con más fuerza y empuje hacia los retos de la vida, eres más que un motor y un apoyo para mí, eres quien ha sabido “jalarme la rienda y soltarla cuando es necesario” como siempre lo has dicho, prueba de ese gran acierto que has tenido es este momento, en el que llego a un nivel de desarrollo profesional, otra vez has tenido razón con tus enseñanzas y ejemplos, Padre, tu Lic. Héctor Yáñez Villaseñor, señor de letras, honor y disciplina deportiva, te dedico esta tesis con mucho cariño y devoción, esperando ser digno y causa de orgullo para ti, esfuerzo que he tenido desde niño y que hoy refrendo a ti al hombre que más que deberle la vida le debo la existencia.

Madre:

Mujer incansable, dedicada, bondadosa e intachable que ha entregado su vida y su aliento por su familia, por sus seres queridos a los que a guiado, cuidado y salvado de innumerables adversidades, como una leona fiera contra amenazas vecinas y tierna con su gente y con quien merece sus bondades, tu mi madre, eres el espíritu incorpóreo que ha estado a mi lado en todo momento y a cada instante de mi existencia alentándome a seguir adelante a nunca vencerme, tu presencia apoyo y alegría han hecho de mí una persona que disfruta profundamente de la vida, buscando lo positivo en lo negativo, la luz en la penumbra y la esperanza en lo adverso, te puedes afanar de ser quien jamás recibirá un reproche, una queja, un reclamo de persona alguna, simplemente a mí parecer eres el mejor ser humano que he conocido, por tus valores e interés inmensurables por los demás aun y a costa de tu propio beneficio o bienestar, tu mi madre María Patricia Ivette Narváez Solar, la mitad de mí ser y mi pensamiento eres y serás la mujer más importante y trascendente de mi vida, entre muchas cosas por el vínculo tan especial y por lo mucho que compartimos, luchare siempre por ser un orgullo y un apoyo para ti.

HERMANAS

Ariadna:

Tu la mayor, la fuerte, la orgullosa, la perseverante, la que brinda el apoyo siempre e incondicionalmente, has sido una inspiración de carácter y tesón para mí y quien tenga la fortuna de conocerte, has hecho tu vida a base de tus decisiones y ambiciones, y al mismo tiempo tu nobleza y ternura te caracterizan como un ser con matices multicolores, a pesar de lo que pase o de las distancias siempre estarás ahí cuando se te necesita, sin ir en busca del aplauso ni la recompensa, sino de la única satisfacción de dar, de apoyar a tu gente, te admiro profundamente por tu calidad humana y tus ganas de superarte, además te debo mucho como parte de mi formación como persona y como profesional, ya que en etapas en las que flaqueé como humano y como estudiante me brindaste tu mano, más de lo que cualquiera hubiera hecho, desde mi niñez se formó un lazo muy cercano y fuerte entre nosotros que nunca desaparecerá, siempre serás parte de mí.

Erika:

Tus grandes virtudes, la bondad, nobleza, inteligencia, el sentido del humor, hacen que reconozca tus ganas de vivir y te haya ubicado en un lugar muy especial en mi vida, y es que más que hermanos hemos compartido una amistad, camaradería y complicidad que en pocas relaciones carnales se puede llegar a dar, sabemos que uno siempre estará dispuesto a apoyar al otro por muy turbio que se pueda ver el destino y es que nuestra conexión y afinidad es única e invaluable; también has sido un apoyo fundamental en mi desarrollo profesional, un gran impulso que me ha hecho madurar y superarme, en lo personal y laboral, hoy que culmino un gran reto en mi existencia te agradezco que me hayas acompañado en este viaje, al mismo tiempo quiero que sepas que también estaré ahí y te apoyaré en tu nueva vida y con esa personita a la que se que le demostraras tu valentía y tu fortaleza para protegerla de quien sea y como sea.

Karina:

Mujer con fortaleza y voluntad fundida con ternura y una forma infantil de ver y entender el mundo, amalgama de inteligencia y audacia te caracterizan y te hacen capaz de vencer a la adversidad, admiro tu ambición de superarte y de proteger lo que te pertenece, además de apoyar a los tuyos; tu ángel, tu trato de gente, y tu habilidad nata de superar cualquier prueba que se te coloque es la clara muestra de tu buena estrella que siempre se acompaña de tu esfuerzo y dedicación, eres una inspiración para mí que aunque hemos tomado diferentes caminos he seguido buena parte de tus pasos, y no solo te agradezco esto, también reconozco el apoyo que me has brindado siempre que has podido, lo que ha contribuido a mi crecimiento individual y a probarme en diversos campos descubriendo habilidades en mí nuevas y diferentes, hermana, hoy que nuestra relación de hermanos se encuentra en una de sus mejores épocas me enorgullece compartir este momento tan ascendente en mi vida contigo.

MI PAREJA

Elizabeth:

Tu mi pareja, amiga, compañera de vida y profesión, con la que he compartido desde el aula de clases hasta un sentimiento en común profundo y sincero, hoy te hago participe de esta etapa de dicha junto con mi familia y amigos, esperando que juntos sigamos como hasta ahora en un camino con proyectos y esperanzas compartidas, en el que tendremos que imprimir esfuerzos y trabajo conjunto ante los retos que la vida nos valla trazando, el futuro es un misterio, pero ten la seguridad de que mientras tengamos el interés y la entereza de luchar por lo que deseamos crear juntos, permaneceremos hombro con hombro creciendo y aprendiendo uno del otro, como en lo personal he hecho contigo, he captando todo lo que tu me has enseñado y demostrado, tu carácter, pasión y empeño, por lo verdaderamente quieres y deseas cumplir, además de tu peculiar y hermosa forma de ver y vivir el mundo conmigo, por eso y por la persona que me has hecho ser, te estaré eternamente agradecido, y si me es posible sintiendo lo que hoy sabes que siento por ti.

AHASYS

Ustedes mas que mis amigos de toda la vida son mis hermanos para toda la vida, son quienes conocen todo de mi, aprecian mis virtudes y aceptan mis defectos, disfrutan mis buenos momentos, los felices, pero también sufren los malos, los tristes, buscan mi amistad por el único hecho de tenerla y compartir instantes, ustedes compañeros en este sendero lleno de sensaciones y experiencias espero contar con su presencia hasta que nuestros rostros padezcan arrugas y recordemos andanzas pasadas en las que nos gustaban las mismas cosas y en las que el mundo se nos hacia pequeño y sencillo, por lo pronto comparto este otro triunfo personal con ustedes mis hermanos Raúl Alejandro Tello Suárez y Abraham Barraza Martínez, esperando que como este vengan muchos mas para nosotros como Ahasys.

AMIGOS

A lo largo de mi vida he tenido la oportunidad de conocer a mucha gente por lo que me considero una persona muy afortunada y rica, acaudalada en amistad y gente que me importa y a la que estoy dispuesto a apoyar incondicionalmente, con la que he compartido grandes vivencia que siempre formaran parte de mi memoria, desafortunadamente con muchas de esas personas no siempre puedo tener una comunicación constante, pero ellas saben al igual que yo que los buenos amigos son como las estrellas, “que no siempre las ves pero sabes que están ahí y en cuanto las busques aparecerán”, por eso en esta parte agradezco a todos esos amigos que aprecio y que se que están ahí y que en ciertos momentos de mi vida me han apoyado de diferentes maneras entre ellos se encuentran: Raúl, Abraham, Felipe, Norberto, Fernando, Cristian, Tony, Javo, Andi, Leo, Ibar, Chacho, Alonso, Cesar, Enrique, Poncho, Genaro, Guido, Bosco, Erik, Rafa, Carlos, Mario y todos aquellos que me han brindado su amistad.

INDICE

INTRODUCCION	I
---------------------	---

CAPITULO I

DERECHO Y TECNOLOGÍA

1.1 Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC)	
1.1.1 Antecedentes	1
1.1.2 Concepto y objetivo	4
1.1.3 Uso y tipos	6
1.1.4 Usuarios	7
1.1.5 Impacto de las TIC	8
a) Educativo	10
b) Social	13
c) Jurídico	15
1.2 Del Derecho al Derecho Informático	18
1.2.1 Concepto de Derecho	18
1.2.2 Fuentes de Derecho	19
1.2.3 Principios Fundamentales de Derecho	20
1.2.4 Concepto de Derecho Informático	21
1.2.5 Tipos de Derecho Informático	23
1.2.6 Elementos de Derecho Informático	24
1.2.7 Derecho Informático VS Informática Jurídica y Sistema Informático	26

CAPITULO II

DERECHO INFORMÁTICO EN MÉXICO

2.1 La influencia del entorno en el Sistema Jurídico Mexicano	28
2.1.1 Gobierno	29
2.1.2 Economía	31
2.1.3 Sociedad	32
2.1.4 Trascendencia tecnológica	33
2.2 Derecho Informático en México	36
2.2.1 Legislación Federal	37
• Constitución Política de Los Estados Unidos Mexicanos	37
• Código Penal Federal	39
• Código Civil Federal	47
• Código Federal de Procedimientos Civiles	50
• Código de Comercio	51

• Ley Federal de Procedimiento Administrativo	57
• Ley Federal de Derechos de Autor	59
• Ley Federal de Telecomunicaciones	64
• Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública	65
• Ley Federal de Protección al Consumidor	68
• Ley de la propiedad industrial	73
2.2.2 Legislación estatal	73
2.2.3 Otras disposiciones	92
• Convenios	92
• Convenciones	95
• Avances legislativos, a nivel mundial en Derecho Informático	98

CAPITULO III

LAGUNAS LEGISLATIVAS COMO PROBLEMÁTICA DEL DERECHO INFORMÁTICO EN MÉXICO Y SU UNIFICACIÓN COMO PROPUESTA DE SOLUCIÓN

3.1 Lagunas Legislativas en materia de Derecho Informático	108
3.2 Unificación del Derecho Informático como solución a sus lagunas legislativas	117
3.3 Propuesta legislativa única en materia de Derecho Informático	119
3.3.1 Esquema de la propuesta	123
CONCLUSIONES	125
BIBLIOGRAFIA	127

INTRODUCCIÓN

Hoy por hoy, vivimos en un mundo influenciado por una revolución tecnológica que avanza aceleradamente a cada momento, dicho fenómeno se hace presente en cada aspecto de nuestra vida, aligerando y facilitando la realización de nuestras actividades, hasta volverse prácticamente indispensable.

El avance de las tecnologías cada vez es mas veloz, así mismo el desarrollo de la normas encargadas en regularlas debe ser igual de apresurado, y es que en un mundo global en el que las personas se comunican entre si a nivel mundial creando relaciones jurídicas, intercambiando información personal, intelectual, periodística, académica, financiera, legal, laboral, social, política, científica, etc; es necesaria la existencia del Derecho Informático como una rama autónoma del derecho, que rija cada aspecto de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

En México el Derecho Informático se encuentra marginado, ni siquiera existe una norma única y de observancia general capaz de regular las TIC; el primer paso para alcanzar autonomía y reconocimiento dentro del sistema normativo nacional es analizar exhaustivamente las normas mexicanas relacionadas a las tecnologías, y así ubicar a nuestro país en un panorama nacional e internacional respecto al Derecho Informático.

En el presente trabajo se expone la situación actual del Derecho Informático en México un contexto general que ofrece un indicador a legisladores y estudiosos de la materia logrado a través del análisis de normas federales y locales, además haciendo uso del derecho comparado ubica a nuestro país en un entorno internacional en el que la tecnología a impactado a todo el planeta.

El resultado de la investigación, análisis y reflexión de la presente tesis arroja reveladoras respuestas una de ellas y sin duda la mas preocupante es que México al no contar con una única y bien estructurada norma que regule al Derecho Informático se localiza como un país inseguro jurídicamente hablando y poco preparado a un mundo capitalista y cada vez mas global que exige vanguardia tecnológica; urge crear una

única y adecuada legislación en Derecho Informático en México, ya que las lagunas legislativas son graves y si bien ha habido esfuerzo por contar con normas que intentan proteger derechos y sancionar obligaciones surgidas de las relaciones jurídicas creadas por las tecnologías, la manera de crear regulaciones al respecto no ha sido satisfactoria al dispersar este tipo de derecho en varios Códigos y Leyes, sin unificar al Derecho Informático como se ha hecho con otras ramas jurídicas en su momento y es que la importancia que reviste regular a las TIC es proporcional al veloz avance que estas desarrollan a cada comento así como a la importancia e impacto que también va cobrando fuerza tanto en la economía mundial como en esta sociedad de siglo XXI que a adoptado a las tecnologías como una de las principales herramientas de su existencia.

Es importante esclarecer que las problemáticas expuestas en la presente investigación deben encontrar pronta y adecuada solución en beneficio de todos los usuarios de las tecnologías en México que en este tiempo representa casi toda de población, que de manera directa o indirecta las utilizan, cabe señalar que el trabajo de tesis que se expone, no busca ser uno mas de aquellos que tiene la única y exclusiva intención de cumplir con un requisito de titulación, además tiene el objetivo de crear conciencia respecto a la urgencia de contar con un derecho de este tipo, presentando una propuesta que beneficiaria a la sociedad en general, buscando que el sistema normativo en México alcance vanguardismo a nivel nacional e internacional, es decir que pronto logre que los legisladores y autoridades pertinentes hagan posible que una única, amplia y moderna Ley en Derecho Informático logre ver la luz en beneficio de todos los que habitan esta nación y que coloque a México como uno de los países mas avanzados con una legislación única y original en un contexto internacional.

CAPITULO I

DERECHO Y TECNOLOGIA

1.1 Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC)

1.1.1 Antecedentes

La existencia del hombre en la tierra data de mas de 2 millones de años, tiempo en el que haciendo uso de su inteligencia, ha creado herramientas y técnicas que lo han ayudado a sobrevivir y entender su entorno. *La tecnología es el proceso que conjunta esas herramientas y técnicas.*

En un sentido etimológico la Tecnología, es un “término que proviene de las palabras griegas tecné, que significa 'arte' u 'oficio', y logos, 'conocimiento' o 'ciencia', área de estudio; por tanto, *la tecnología es el estudio o ciencia de los oficios*”¹.

La influencia de tecnologías en la historia de la humanidad han cambiado radicalmente la vida en sociedad, ubicando tres principales etapas que marcan esos cambios: la revolución agrícola, industrial y tecnológica.

“El primer gran cambio tecnológico que modificó radicalmente el modo de vivir de las personas ocurrió hace 12 mil años con la **revolución agrícola**. En la medida en que los grupos humanos aprendieron a domesticar semillas y a cultivar la tierra, pudieron establecerse en un lugar y crear ciudades y civilizaciones.”²

Otro gran avance originado en la época antigua de la humanidad, fue la invención de la escritura, “aproximadamente 3,250 a.C”³, herramienta que buscaba preservar y en su caso difundir información y conocimiento.

Para plasmar la escritura se experimentó con varias superficies y técnicas, para encontrar la más adecuada, el hombre ha utilizado desde “tablas de arcilla en la antigua Mesopotamia, hasta caparazones de tortuga con los Chinos, también ha usado

¹ (2007). Tecnología (Versión 2007) [Programa de computación]. España: Microsoft Encarta 2007.

² Mo, Jung (1998). La Revolución Tecnológica. Consultado en Junio, 13, 2008 en <http://servicioskoinonia.org/logos/articulo.php?num=003> .

³ Álvarez, Délia (2002). Cronología de la Escritura. Consultado en Abril, 5, 2008 en <http://centros5.pntic.mec.es/ies.arzobispo.valdes.salas/alumnos/escri/cronol.html>

planchas de madera grabadas, papiros y pergaminos, estos últimos desplazados por el *libro* en el siglo V d.C.”⁴

“El segundo gran cambio vino con la **revolución industrial**, en el siglo XVIII. Con las máquinas y los motores, las distancias se acortaron, el campo dejó de ser el espacio económico más importante y sobrevino el fenómeno de la industrialización masiva.”⁵

Con esta segunda etapa la escritura también se ve beneficiada con la máquina de imprenta, con la que “en el año de 1455 el científico Gutenberg logra imprimir el primer libro, *La Biblia* de 42 líneas”⁶, aunque se tienen antecedentes de una especie de “imprenta con tablillas de madera del siglo VII, en China.”⁷

Y es a finales del siglo XIX y mediados del siglo XX, se fundaron las bases de la tercera gran **revolución tecnológica** con inventos como:

- El teléfono; patentado por “Alexander Graham Bell en 1875 y hasta el 15 de Junio del 2002 atribuido al italiano Antonio Meucci.”⁸
- La radio; invento del ingeniero electrotécnico italiano Guillermo Marconi en el año de 1895.
- La televisión; de 1926 del ingeniero escocés John Logie Baird.

Inventos tecnológicos que han experimentado mejoras y nuevas aplicaciones pero que siguen estando vigentes, gracias a la utilidad que siguen ofreciendo, lo garantiza su permanencia.

Ya en la última década del siglo XX y principios del siglo XXI, las sociedades, (sobre todo las de los países desarrollados) experimentan de lleno esta nueva etapa de la **revolución tecnológica** ubicándose como pos-industriales.

⁴ Álvarez, Délia (2002). Cronología de la Escritura. Consultado en Abril, 5, 2008 en <http://centros5.pntic.mec.es/ies.arzobispo.valdes.salas/alumnos/escr/cronol.html>

⁵ Mo, Jung (1998). La Revolución Tecnológica. Consultado en Junio, 13, 2008 en <http://servicioskoinonia.org/logos/articulo.php?num=003>

⁶ Álvarez, Délia (2002). Cronología de la Escritura. Consultado en Abril, 5, 2008 en <http://centros5.pntic.mec.es/ies.arzobispo.valdes.salas/alumnos/escr/cronol.html>

⁷ Ob. Cit.

⁸ (2007). Alexander Graham Bell. Consultado en Noviembre, 20, 2008 en <http://www.pardell.es/bell.html>.

Las sociedades pos-industriales o de la información, “han ido transformando el trabajo a: tareas no manuales, comunicacionales y científicas, donde el trabajador es visto como relleno de la automatización tecnológica capaz de retroalimentar las informaciones y datos provenientes de ordenadores modernos responsables de la producción industrial.

Esta realidad económica social, hace que la información pase a constituir el recurso más valioso, su generación, control y transferencia, constituyen quizás la forma más clara del desarrollo de una sociedad industrial a una sociedad de conocimiento e información, donde la tecnología y los centros organizativos de innovación, constituyen la plataforma para un mundo más dinámico y desigual.”⁹

Es así como se dio el cambio de la sociedad "pos-industrial" en una sociedad de servicios basada en la información y el conocimiento pasa a depender de los adelantos técnicos en materia de telecomunicaciones. Los trabajos futuristas de Alvin Toffler popularizarán así el concepto de sociedad informacional como modelo de organización societaria que descansa en el papel dinamizador de las tecnologías comunicacionales, remplazando la idea clásica de la industria de la producción por la industria del conocimiento en el horizonte de la consecución de " una sociedad más juiciosa, sensata y democrática" ¹⁰.

En palabras textuales de la UNESCO (2003)," la sociedad de la información es un sistema económico y social donde el conocimiento y la información constituyen fuentes fundamentales de bienestar y progreso" ¹¹

El concepto mas adecuado de Sociedad de la Información es: “un estadio de desarrollo social caracterizado pro la capacidad de sus miembros (ciudadanos, empresas y Administraciones Públicas) para obtener, compartir y procesar cualquier información por medios telemáticos instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma que se prefiera” ¹²

Desde la perspectiva de la economía globalizada contemporánea, “la sociedad de la información concede a las TIC,

⁹ (2004). Tecnología del Siglo XXI. Consultado en Mayo, 30, 2008 en <http://www.oni.escuelas.edu.r/2004/CODOBA/599/cienytec.htm>.

¹⁰ Wikipedia (2007). Alvin Toffler. Consultado en Agosto, 15, 2008 en <http://www.es.wikipedia.org/wiki/#column-one>.

¹¹ UNESCO (2003). Políticas de Ciencia y Tecnología. Consultado en Mayo, 27, 2008 en <http://www.oni.escuelas.edu.r/2003/UNESCO/cienytec.htm>.

¹² Alonso, Juan Antonio, et al. (2006). Tecnologías de la Información y la Comunicación. México: Alfaomega Ra-Ma.

el poder de convertirse en los nuevos motores de desarrollo y progreso”¹³.

1.1.2 Concepto y objetivo

Es necesario precisar que las Tecnologías de la Comunicación y la Comunicación, de ahora en adelante **TIC**, “ocuparon un lugar central en la cultura del fin de siglo XX, con una importancia creciente a inicios del siglo XXI. Este concepto tiene sus orígenes en las llamadas Tecnologías de la Información por lo general abreviado como IT (*Information Technologies*, nombre en inglés), concepto que aparece a finales de los años 70, el cual alcanza su apogeo en la década de los 80 y adelanta el proceso de convergencia tecnológica de los tres ámbitos, la electrónica, la informática, y las telecomunicaciones en las TIC que se produce en la década de los noventa.”¹⁴

“El término **TIC**, se usa ampliamente en los campos políticos, administrativos, universitarios y académicos para hacer referencia a las tecnologías de la información, telecomunicación y audiovisual. El término **NTIC** (*Nuevas Tecnologías de Comunicación e Información*) se utiliza con menos frecuencia a medida que las tecnologías de la información se vuelven más populares.”¹⁵

Las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), “son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información de la más variada forma. Es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales.”¹⁶

El manejo de la información, antes como ahora es un tema de suma importancia en el mundo, solo que en la actualidad, con la revolución tecnológica se abre un panorama infinito de información y comunicación global impulsada por las TIC, en la Sociedad de la Información.

¹³ Wikipedia (2007). Sociedad de la Información. Consultado en Junio, 17, 2008 en http://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad_de_la_Informaci%C3%B3n#cite_note-0.

¹⁴ González Arencibia, M. (2006). Mundo de unos ceros en la gerencia empresarial. : Eumed.net.

¹⁵ Pillou Jean-François (2005). Informática y TIC. Kioskea. Consultado en enero, 8, 2009 en <http://es.kioskea.net/contents/informatique/informatique.php3>.

¹⁶ Gruffat, Carolina (2007). Tecnologías de la Información y la Comunicación . Consultado en 23 de noviembre de 2007 en <http://www.dcyd.ipn.mx/dcyd/quesonlastics.aspx>.

Las nuevas tecnología brindan la oportunidad de revisar los modelos de desarrollo y se perciben como una manera de conseguir el salto tecnológico y el acceso directo a la sociedad de la información cuya retórica ha llegado diversas regiones del planeta.

“El término TIC es muy amplio y abarca tanto un “tipo” de sector que genera un “producto” concreto como un fenómeno invasor que, en el mundo de hoy en día, tiene un papel en todos los sectores, desde el agroalimentario hasta el del automóvil, pasando por el de la educación.”¹⁷

Se puede agrupar el término TIC, en dos sectores el de fabricación de TIC o **Sector electrónico** y el de servicios de TIC o **Servicios informáticos y de telecomunicaciones**, el primero es aquel que produce válvulas, tubos, microprocesadores y chips de memoria para la infraestructura de radio, televisión y telecomunicaciones, así como para equipos de oficina, ordenadores, pantallas, teclados, escáneres e impresoras y el segundo se refiere a:

- “Comunicar información usando distintos medios y formas como: presentaciones, paginas *web*, *E-mail*, *blogs*, mensajería, *videoconferencias*, *multimedia*, telefonía celular.
- Acceder a la información: *buscadores*, navegación, exploración.
- Manejo de la información: organizarla, sintetizarla, para construir conceptos.
- Evaluar la información: antes un bibliotecario, ahora el usuario.
- Crear nueva información: producir publicar: PPT, HTML, revistas electrónicas, programas de autor, comunidades virtuales.”¹⁸

Hoy se vuelve difícil, tal vez imposible, concebir la vida cotidiana sin las TIC, y es que la influencia de estas es tan importante que nos hemos acostumbrado a ellas, las hemos hecho parte de nuestra vida, individualmente y en sociedad.

1.1.3 Uso y tipos

El uso de las TIC, han venido provocado cambios en sociedad y gobierno, cambios a los que nos hemos tratado de acostumbrar,

¹⁷ (2007). Definición del sector (TIC). eMarket Services España. Consultado en enero, 8, 2009 en www.emarketservices.es.

¹⁸ Gómez, José Ramón (2007). INTRODUCCIÓN A LAS TIC. Consultado en enero, 7, 2009 en www.Boj.cnice.mecd.es/jgomez.

pero que debido a la constante y a veces impredecible transformación que estas experimentan, es difícil mantenerse actualizado.

Aun así este mundo de la tecnología y de la información se encuentra en una etapa temprana como menciona el maestro Téllez “las posibilidades inexploradas de las TIC para aumentar la productividad y mejorar la calidad de vida de un asunto importante para numerosos países en desarrollo que corren el riesgo de quedar a la zaga”¹⁹

Las TIC, son herramientas, medios, creados en aras del desarrollo y progreso humano en dos sentidos, en el primero, **la información**, las “tecnologías conducen a la multiplicación y diversificación de las infraestructuras de transmisión y recepción, así como el desarrollo de la información en todas sus formas: programas audiovisuales, programas computarizados, bases de datos, etc”²⁰, y es que con el uso de tecnologías se optimizan los procesos con los que un investigador o persona común, reúna la información necesaria para acercarse a la verdad, y el segundo aspecto, **la comunicación**, las tecnologías logran vencer grandes distancias, acercando a personas de forma virtual, a través de la *web*, *E-mail*, *blogs*, mensajería, *videoconferencias* y telefonía celular, para interactuar en relaciones con fines de negocios, educacionales, afectivos u de ocio, ahorrando tanto tiempo como dinero, situaciones que han modificado por completo la manera de concebir las relaciones y comunicaciones sociales, dejando una sensación de que nunca estamos solos o que con el simple hecho de levantar una bocina o teclear por una computadora podemos contactarnos con conocidos o si lo permitimos hasta con desconocidos.

La globalización es un fenómeno económico, social, político, comercial y hasta cultural, que ha alcanzado a casi cada rincón del planeta, este fenómeno capitalista de producción, de oferta y demanda guarda una estrecha relación con la tecnología, tal como lo

señala Thomas Friedman, “la tecnología es la fuerza conductora: la globalización es un subproducto del desarrollo tecnológico”²¹.

Uno de los ideales que buscan las TIC, es que pudieran ser accesibles a todos los niveles sociales, sin que importara alguna

¹⁹ Téllez Valdés, Julio (2005). Derecho Informático. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. DE .C.V. p 7

²⁰ Josiane, Jouë y Syvie, Coudray (2003). Las nuevas tecnologías de comunicación: orientaciones de la investigación (3ra edición). Francia: UNESCO, p 23

²¹ Ciapuscio, Héctor (2005). La tecnología en la globalización. Consultado en Julio, 5, 2008 en <http://www.rionegro.com.ar/arch200509/01/o01n02.php>.

situación de marginación económica o social, como la pobreza o la discriminación, es decir lograr achicar la **brecha digital** que padecen países de miseria o conflictos bélicos y sociales, que aun no pueden acceder libremente a las tecnologías, según estadísticas de la Deloitte & Touche-Uruguay, hay países en vías de desarrollo en los “que estratos altos y medio altos, 58% tiene acceso a PC en el hogar, y 25% en su trabajo, contra el 22% y el 14% respectivamente en los grupos de nivel medio, y 2% y 8% en los medios y medio-bajo.”²²

1.1.4 Usuarios

Cabe señalar, que las TIC, que desde finales del siglo XX hasta hoy, han otorgado un beneficio a las personas, entre muchos otros; otorgándoles una mejor calidad de vida.

Ahora bien para hablar de usuarios es necesario preciar el significado de persona; los profesores Aguilar Gorrondona y Alberto La Roche, definen a persona como: “todo ente susceptible de tener derechos o deberes jurídicos y Persona: es todo ente susceptible de figurar como término subjetivo en una relación jurídica,”²³ dichas personas pueden ser físicas o morales.

Existe un concepto, atribuible tanto a las personas físicas como las morales, este es el de *usuarios*, que se define como “individuo que utiliza una computadora, sistema operativo, servicio o cualquier sistema informático. Por lo general es una única persona.”²⁴

Un usuario generalmente se identifica frente al sistema o servicio utilizando un nombre también llamado *nick* de cuenta, de *passport*, *login*, etc. y una contraseña, este tipo es llamado usuario registrado.

Un usuario también puede ser anónimo si no posee una cuenta de usuario, por ejemplo, al *navegar* por un sitio *web* sin registrarse el usuario puede considerarse parcialmente anónimo (parcialmente porque puede ser identificado por su dirección IP). La navegación anónima sólo puede lograrse utilizando un *proxy* anónimo (sólo es más seguro, no es 100% anónimo). También se puede acceder a un servicio de forma anónima, por lo general se

²² Finguelevich, Susana (2006). Los Impactos Sociales De La Incorporación De Tic En Los Gobiernos Locales Y En Los Servicios A Los Ciudadanos. Los Casos De Buenos Aires Y Montevideo. Ecuador, Quito.: FLACSO .

²³ Morales, Galindo (2007). Concepto de Persona en el Derecho. Consultado en Noviembre,19, 2008 en <http://www.monografias.com/trabajos24/concepto-personas/concepto-personas.shtml>.

²⁴ (2008). Definición de Usuario. Consultado en Agosto, 20, 2008 en <http://www.alegsa.com.ar/Dic/usuario.php>.

poseen menos opciones y posibilidades que un usuario registrado. Los usuarios anónimos a veces son referidos simplemente como *invitados, visitantes, etc.*”²⁵

Es importante aclarar los atributos de la personalidad, es decir que jurídicamente existen las personas que cuentan con la capacidad de goce y las que además cuentan con la capacidad de ejercicio, esta última se logra cumpliendo la mayoría de edad son mayores de edad y es la “aptitud de ser titular de derechos y obligaciones”²⁶ mientras que la capacidad de ejercicio se refiere a “la aptitud para ejercitar o hacer valer sus derechos”²⁷, entonces adecuando los conceptos anteriores a la idea de que a menos de que un menor de edad se encuentre emancipado o con autorización expresa de sus padres o tutores solo las personas con capacidad de ejercicio pueden obligarse o comprometerse a prestar algún servicio, o participar activamente en contratos, por lo que solo los usuarios que se ubiquen dentro de este perfil podrán utilizar las TIC para dichos fines, sin embargo el resto de las características del usuario común estarán a su plena disposición.

1.1.5 Impacto de las TIC

De los años 70’s a nuestros días, a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), “se les atribuye el protagonismo de los grandes cambios y transformaciones de la sociedad a punto tal que, a nuestro tiempo, se le conoce como Sociedad de la Información o del Conocimiento.”²⁸

La emergente Sociedad de la Información, “impulsada por un vertiginoso avance científico en un marco socioeconómico neoliberal-globalizador y sustentada por el uso generalizado precisamente de las potentes y versátiles TIC, conlleva cambios que alcanzan todos los ámbitos de la actividad humana.”²⁹

Las TIC se hacen presente en prácticamente cada aspecto de nuestra vida, nos acompañan todo el día, optimizando nuestro tiempo, facilitando nuestras labores, haciendo nuestra existencia más cómoda y productiva; agilizando y mejorando la comunicación, y el acceso a la información, integrándonos a un mundo globalizado; donde los países, con sus productos y cultura, se

²⁵ Ibidem. Junio, 05, 2008.

²⁶ Bejarano, Sanchez Manuel (1999). Obligaciones Civiles (4a edición). México: Oxford..

²⁷ Ob.Cit.

²⁸ Amigo, Jaime (2007). Influencia de las TIC e Internet en nuestra Sociedad. Consultado en Noviembre, 19, 2008 en <http://weblogs.cfired.org.ar/blog/archives/005339.php>.

²⁹ Dr. Pere, Graells (2004). El Impacto de la Sociedad de la Información en el mundo educativo. Consultado en Noviembre, 20, 2008 en <http://dewey.uab.es/pmarques/impacto.htm>.

acercan cada vez mas entre si, logrando un panorama multicolor para la sociedad de la información.

Entre todos los cambios que representan la incorporación de las TIC al cotidiano desempeño del hombre, han surgido también, los que representan una influencia negativa a la sociedad, como delitos informáticos, difusión de mensajes de odio, pornografía, etc., por lo que han aparecido dos posturas básicas que las consideran mas dañinas que beneficiosas.

La primera postura considera a las TIC “esencialmente deshumanizantes, e incluso esquizofrenizante, y abogan por desecharlas, o al menos utilizarlas lo menos posible,”³⁰ esta postura considera que estas tecnologías nos privan de contacto humano y de relacionarnos correctamente con los demás, haciendo frías e irreverentes las relaciones humanas, siendo ellas las que nos convierten es seres insensibles al dolor y desgracias ajena.

Y la otra postura, no menos radical que la anterior, refiere que “es el hombre quien las convierte en algo negativo, pues las TIC son esencialmente buenas.”³¹

Lo evidente es, que la presencia de las TIC en cualquier actividad humana es imparable y su utilización en términos generales “está provocando un cambio positivo en la sociedad y, en consecuencia, una mejora en la calidad de vida de los ciudadanos. Las TIC, incluso, han influido directamente en el desarrollo del Gobierno Electrónico desde hace ya algunos años.”³²

Para fines de nuestro estudio a continuación se hablará, de forma mas específica, el impacto educativo, social y jurídico de las TIC.

a) Educativo

Indudablemente las TIC, ha venido a revolucionar la enseñanza y difusión de la cultura, en la PC se ha encontrado la herramienta mas útil para conocer de cualquier tema, que ha venido desplazando el uso del libro convencional.

³⁰ Rodríguez, Roberto (2007). Influencia de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en el desarrollo de la personalidad. Consultado en Noviembre, 22, 2008 en [http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-273-1-influencia-de-las-tic-\(tecnologias-de-la-informacion-y-la-co.html](http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-273-1-influencia-de-las-tic-(tecnologias-de-la-informacion-y-la-co.html).

³¹ Idem.

³² Amigo, Jaime (2007). Influencia de las TIC e Internet en nuestra Sociedad. Consultado en Noviembre, 19, 2008 en <http://weblogs.cfired.org.ar/blog/archives/005339.php>.

La PC moderna, tuvo que pasar un largo proceso para llegar a hacer lo hoy en día se conoce, fue desde la década de los 40's cuando se dieron los primeros, pero firmes pasos para desarrollar equipos computacionales, "en 1946 dos ingenieros de la Universidad de Pennsylvania construyen el primer dispositivo digital utilizando tubos al vacío (bulbos) y bautizaron su invento como ENAC"³³.

La primera computadora electrónica capaz de almacenar programas a ejecutar, fue llamada UNIVAC1, con la que se comienza toda una era de la computación, que se divide en cinco generaciones, clasificadas según sus dispositivos de entrada y de salida, de almacenamiento secundario, lenguajes de programación etc.

La generación que popularizó la computación fue la quinta, nacida a mediados de los 90's, fue cuando la computadora se convirtió en una herramienta útil y popular en casi cualquier hogar, ya con el nombre que comúnmente conocemos de Personal Computer (PC).

Otra herramienta perteneciente a las TIC, sumamente revolucionaria que ha venido a transformar completamente los modos de la información y la comunicación, es evidente Internet "conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas, que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, garantizando que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial"³⁴

A continuación se presenta un mapa conceptual de Internet, para lograr una idea mas clara de este concepto:

³³ Flores, H. Edna (1998). Introducción a la Computación. México: ISEM.

³⁴ Wikipedia (2006). Internet. Consultado en Marzo, 6, 2008 en http://es.wikipedia.org/wiki/Acceso_a_Internet.

INTERNET
 Red global de redes de ordenadores cuya finalidad es permitir el intercambio libre de información entre todos sus usuarios.

R
E
D
E
S

Red de área local } Área Network
 LAN
 Red de área Global } Varias LANs forman red extensa: Wide Area Networko WAN

S
E
R
V
I
C
I
O
S

- Servicio de correo electrónico (*e-mail*) intercambio de mensajes.
- Servicio de noticias (*news*): grupo de noticias, información general y específica.
- Acceso remoto (*telnet*): conexión como terminal, sesión de trabajo en cualquier ordenador.
- Transferencia de ficheros (*ftp*, *File Transfer Protocol* o *Protocolo de Transferencia de Archivos*) transferencia de archivos.

H
E
R
R
A
M
I
E
N
T
A
S

- Whois
- Archie
- Wais
- Gopher
- WWW
- etc.

I
M
P
A
C
T
O

- Trabajo: disminución de costos y tiempo, facilitando y mejorando las transacciones y negociaciones comerciales. Páginas dedicadas a la publicidad y a búsqueda de empleo
- Ocio: *chats*, entretenimiento como *you tube*, redes sociales como: *my spaces*, *hi5*, *face book*, sitios busca parejas, clubs de juego, etc.
- Cultura: publicaciones de revistas, libros y periódicos *on-line*, *glogs*, foros, bibliotecas *virtuales*

S
E
G
U
R
I
D
A
D

Datos : Gestión de claves, confidencialidad, imposibilidad de repudio, integridad, autenticación y autorización.
 A nivel red : protocolos de transporte y aplicación

Internet ha servido, como un medio autodidáctico para explorar información de los temas mas variados a lo largo de todo el mundo.

"Las TIC, especialmente Internet, facilita el intercambio científico (permite consultar y mostrar experiencias de trabajo), facilita la comunicación, la búsqueda de materiales mediante el uso de buscadores que conectan con facilidad a base de datos especializadas, a la par se convierten en valiosas herramientas para la colaboración y el intercambio a través de variantes de comunicación como, por ejemplo: chat, foros, mensajería electrónica, etc."³⁵

Desde un punto de vista general las TIC, pueden integrarse como una herramienta "de: recurso didáctico, objeto de estudio, elemento para la comunicación y la expresión, como instrumento para la organización, gestión y administración educativa, y como instrumento para la investigación, y con diferentes funciones."³⁶

Y es que el "uso adecuado de las TIC facilitan ampliamente la tarea de difundir, transmitir y crear conocimientos, al tiempo que posibilita una acción docente mas eficaz sobre el sistema de aprendizaje,"³⁷. Valiéndose de programas y aplicaciones reales del entorno educativo, nuevas tecnologías en ámbitos organizativos y de diseño curricular, fundamentación teórica y práctica de las Nuevas Tecnologías en el aula, así como *herramientas telemáticas* y de *teleformación* como las *videoconferencias*, las *conexiones ftp*, los *software* educativos, las *enciclopedias multimedia*s, y centros de autoaprendizaje.

b) Social

En los últimos años el impacto social de las TIC ha producido "una transformación en la manera de trabajar, aprender, comunicarnos, divertirnos, en definitiva ha cambiado nuestra manera de vivir. En este proceso de cambio los *ordenadores* y la

³⁵ Rodríguez, Roberto (2007). Influencia de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en el desarrollo de la personalidad. Consultado en Noviembre, 22, 2008 en [http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-273-1-influencia-de-las-tic-\(tecnologias-de-la-informacion-y-la-co.html](http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-273-1-influencia-de-las-tic-(tecnologias-de-la-informacion-y-la-co.html).

³⁶ San Martín, A. (1995): La escuela de las tecnologías, Valencia, Universitat de Valencia.

³⁷ Cañellas, Aries (2007). Influencia de las TIC en los objetivos y finalidades sociales de la educación. Consultado en Noviembre, 20, 2008 en <http://www.monografias.com/trabajos23/influencia-de-tic/influencia-de-tic.shtml>.

digitalización de la información han tenido un protagonismo decisivo”³⁸

“El desarrollo de las TIC ha contribuido en una gran proporción, a los cambios que afectan a las ciudades y a las sociedades contemporáneas.”³⁹

Y es que las TIC intervienen prácticamente en todas “las actividades de producción, consumo, intercambios, administración, gobierno, recreación, finanzas, el comercio y la educación. “Redes ciudadanas”, “Gobierno electrónico”, “Ciudades digitales” son expresiones que suenan frecuentemente en nuestros días.”⁴⁰

Los rápidos avances y difusión de las TIC han logrado grandes innovaciones en campos como la localización con el GPS (sistema de localización global), también se puede concebir la existencia del dinero electrónico, tecnologías multimedia (CD-Rom, DVD, etc.), tecnologías de realidad virtual, “el procesamiento de información y automatización de tareas (informática, multimedia, robótica), del transporte (aéreo y de superficie) y de los medios de comunicación (telefonía, “mass media”, redes, Internet), que proporcionan potentes herramientas para el tratamiento de la información y permiten establecer redes de comunicación que facilitan una veloz circulación de personas, mercancías, dinero e información por todo el planeta.”⁴¹

Indudablemente una de las tecnologías más conocidas y de las que mas han representado una influencia a la sociedad es la súper carretera de la información y es que “Hay mas de mil millones de usuarios de Internet y cerca de dos mil millones de líneas de teléfonos móviles. Las dos terceras partes de los habitantes del planeta pueden comunicarse gracias a los celulares, incluso en lugares donde no hay electricidad. En mayo del 2007 había 37 millones de *blogs*. En promedio, se crea un *blog* por segundo en todo el mundo, es decir más de 30 millones por año. Así se constituyó una nueva forma social de comunicación que, aunque masiva, es producida y percibida individualmente.”⁴²

Y aunque aun existe una importante *brecha digital* en varios países del planeta tierra, Simplemente las TIC son hoy por hoy,

³⁸ Franquet, Rosa (2007). Comunicar en la sociedad . Consultado en Noviembre, 23, 2008 en <http://www.ehu.es/zer/zer7/franquet65.html>.

³⁹ Tsagarousianou, R.; Tambini, B, y Bryan, C., Editores (1998): *Cyberdemocracy. Technology, cities, and civic networks*, Routledge, New York.

⁴⁰ Finquelevich, Susana (2006). Los impactos sociales de la incorporación de tic en los gobiernos locales y en los servicios a los ciudadanos. los casos de buenos aires y montevideo. Ecuador, Quito.: Flacso .

⁴¹ Tomás, Marina (2007). La universidad ante los retos que plantea la sociedad de la información. el papel de las tic.. Consultado en enero, 8, 2009 en <http://148.204.224.230/dtebiblioteca/biblioteca5/B5TI50.doc>.

⁴² Castells, Manuel, et. al. (2007). La Nueva comunicación. Chile: Aún creemos en los sueños, p 7.

una pieza clave e imprescindible de nuestra sociedad, de nuestra forma de vivir, de percibir nuestro alrededor y comunicarnos, dentro de un mundo cada vez más global.

c) Jurídico

Las TIC, como todo aspecto importante de la vida humana, requieren de un sistema normativo de observancia general y coercitiva, que proteja los bienes jurídicamente tutelables, como la seguridad jurídica, la propiedad, la vida, la libertad como valor inherente del ser humano y como libertad de expresión, ya que como se ha mencionado en apartados anteriores las TIC, intervienen en tantos aspectos de nuestras vidas que existe el riesgo inminente de que se puedan vulnerar algunas de estas garantías, si es que no se cuenta con un sistema normativo adecuado.

Las tecnologías, crecen y se transforman tan rápidamente, que superan a la ley, es decir que es muy difícil que exista una disposición legal actualizada en materia de TIC.

Con la aparición de las TIC, surgieron problemáticas, que dentro de la sociedad ocasionaron nuevas relaciones jurídicas y controversias que por no contar con un Derecho, no encontraban solución alguna y siguen sin encontrarlo. Al paso de los años este problema ha sido abordado de diversas maneras en el contexto jurídico internacional y se han creado mecanismos y normas para combatir dichas cuestiones relacionadas a estas tecnologías; un ejemplo claro es la vulnerabilidad informática, combatida por la Seguridad Informática, la cual se puede definir con el siguiente cuadro:

SEGURIDAD INFORMÁTICA
Resguardo y protección de material informático, contenido en un sistema de información perteneciente a una persona física o moral.

C
A
R
A
C
T
E
R
I
S
T
I
C
A
S

- Integridad: Manipulación controlada de la información, es decir, por autorizado.
- Confidencialidad: La información sólo debe ser legible para los autorizados.
- Disponibilidad: Debe estar disponible cuando se necesita.
- Irrefutabilidad (No repudio): El uso y/o modificación de la información por parte de un usuario debe ser irrefutable, es decir, que el usuario no puede negar dicha acción.

E
L
E
M
E
N
T
O
S

- Información : Objeto de mayor valor que se busca resguardar.
- Bienes :
 - Físicos.- *hardware*: Ataques físicos y daño al BIOS.
 - Lógicos.- *software*: Ataques lógicos con *virus, troyanos, gusanos, bombas lógicas, cáncer de rutas, etc., redes*: Ataques de intromisión, espionaje en línea, interceptación, modificación, denegación de servicio, y suplantación.
- Usuarios : Individuos que utilizan la estructura tecnológica y de comunicaciones que manejan la información.

M
E
D
I
D
A
S

D
E

S
E
G
U
R
I
D
A
D

- Restringir el acceso a nuestros programas y archivos.
- Asegurar que la información transmitida sea la misma que reciba el destinatario al cual se ha enviado y que no le llegue a otro.
- Actualizar constantemente las contraseñas de accesos a los sistemas de cómputo.
- Codificar la información, contraseñas difíciles de averiguar a partir de datos personales del individuo.
- Vigilancia de red.
- Tecnologías repelentes o protectoras: contrafuegos, sistemas de detención de intrusos, antispysware, antivirus, llaves para protección de software, etc.

Para el Derecho, las TIC surgieron como un ámbito humano nuevo, inexplorado, con nuevos supuestos nunca antes vistos en otra rama jurídica, en donde era necesario la aplicación de conocimiento innovador en un mundo tecnológicamente globalizado, en constante cambio, lo que dificultó en mucho establecer disposiciones y normas expedidas en materia de tecnología.

Ha habido muchos intentos por contar con un marco jurídico a nivel mundial para las TIC uno de los mas destacados de los últimos años, fue el planteado por la Asamblea del Milenio de las Naciones Unidas en el 2005, con los Objetivos de Desarrollo para el Milenio (ODM), en los que se proponían principios para “lograr consenso y solidaridad en una sociedad mundial de la información abierta y completa.”⁴³

Hoy en día ya existe una rama autónoma del conocimiento jurídico, a nivel mundial, encargado del estudio especializado de las TIC, como adelanto diremos que se trata del **Derecho Informático**, es una disciplina que por obvias razones se encuentra en continuo desarrollo y estudio, pero que significa la respuesta a una exigencia demandante del nuevo milenio del cual se hablará a detalle en apartados subsecuentes.

⁴³ Téllez Valdés, Julio (2005). Derecho Informático. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. DE .C.V. p 8

1.2 Del Derecho al Derecho Informático

Antes de abordar completamente al Derecho Informático, propiamente dicho es necesario comprender la idea general del Derecho del cual se desprende esta nueva rama, materia de nuestro estudio.

1.2.1 Concepto de Derecho

La palabra derecho deriva de la voz latina "*directum*", que significa "lo que está conforme a la regla, a la ley, a la norma", o como expresa Villoro Toranzo, " lo que no se desvía ni a un lado ni otro."⁴⁴

Ahora bien, esta asociación se afirma definitivamente cuando la palabra vulgar "directum" suplanta a la antigua latina, de origen desconocido "*ius*", fenómeno que se pudo haber producido por la influencia judeo-cristiana, determinando la formación de la palabra en las lenguas romances: *diritto*, en italiano; *direito*, en portugués; *dreptu*, en rumano; *droit*, en francés; a su vez, *right*, en inglés; *recht* en alemán, y *reght*, en holandés, donde han conservado su significación primigenia de "rectitud".

Hay varios autores que han intentado establecer una definición que sea la mas adecuada y aceptada por todos; a continuación hemos puntualizado aquello primordial de todas ellas, para establecer una idea básica de lo que se refiere al derecho y en la que la mayoría de los juristas coinciden, que es un conjunto de normas jurídicas, bilaterales, heterónomas y coercibles creadas por el poder legislativo para regular la conducta externa de los hombres en sociedad para alcanzar la justicia, la seguridad y el bien común.

Ahora bien para explicar de forma mas detallada al Derecho lo podemos dividir en dos grandes clasificaciones en Derecho Objetivo y Subjetivo de la siguiente forma

El Derecho Objetivo se puede definir como:

- "Un sistema de normas que rige obligatoriamente la vida humana en sociedad, esta definición es aplicable a la moral, pues esta en un sistema de normas que regulan la vida humana en lo individual y en lo social."⁴⁵

⁴⁴ Villoro Toranzo, Miguel (1989). Teoría General del Derecho . México: Porrúa .

⁴⁵ Perezniето, Leonel (2002). Introducción al estudio del Derecho. México D.F.: Oxford. P 31.

- “La norma jurídica, o bien el conjunto de normas jurídicas ; en una palabra las leyes u ordenamientos que rigen la conducta de los individuos cuando establecen relaciones entre si, o bien con el gobierno del Estado.”⁴⁶

El derecho subjetivo se puede decir que es:

- “Es una función del derecho objetivo; este último es la norma permisiva o prohibitiva, y es subjetivo el permiso o facultad derivada de la norma.”⁴⁷
- “Son facultades que el individuo tiene con relación a los miembros del grupo social al que pertenece y con relación, también, al Estado de que forma parte.”⁴⁸

1.2.2 Fuentes de Derecho

Muchos autores coinciden en ser: *actos o hechos llevados a cabo en épocas anteriores que propiciaron la creación modificación o extinción de ciertas normas jurídicas.*

El Licenciado Gabriel García Maynez, contempla la existencia de tres tipos de fuentes de Derecho :

- *Las formales:* Como procesos de creación de normas.
- *Reales:* Como los elementos que determinan su contenido
- *Históricas:* Como las que versan de documentos que encierran textos de una o varias leyes.

Siendo las fuentes formales “procesos de manifestación de normas jurídicas. Ahora bien: la idea de proceso implica la de una sucesión de momentos. Cada fuente formal está constituida por diversas etapas que se suceden en cierta forma y deben realizar determinados supuestos.

De acuerdo a la opinión mas generalizada, las fuentes formales del derecho son la legislativa, la costumbre y la jurisprudencia.”⁴⁹

Por otro lado entendemos como fuentes reales o materiales a aquellas encargadas del “análisis; o son las que analizan el

⁴⁶ Moto, Efraín, Moto José (1998). Elementos del Derecho. México: Editorial Porrúa. P 14

⁴⁷ Pereznieta, Leonel (2002). Introducción al estudio del Derecho. México D.F.: Oxford. P 32

⁴⁸ Moto, Efraín, Moto José (1998). Elementos del Derecho. México: Editorial Porrúa. P 13.

⁴⁹ García Maynez, Gabriel (1986). Introducción al Estudio del Derecho. México: Porrúa. p 51.

derecho a partir de las necesidades y los objetos de una sociedad dada."⁵⁰

Y por último tenemos a las fuentes históricas, que en extracto son los antecedentes de las normas que actualmente nos rigen, están integradas por todos aquellos documentos del pasado que tienen el contexto de una ley, estos documentos hablan o se refieren al derecho, en la antigüedad eran muy diversos, ejemplo: el código de *Hammurabi*, *papiros*, *pergamino*s, etc.

1.2.3 Principios fundamentales de Derecho

Para abordar este tema recordemos la siguiente frase del Maestro Peniche Bolio: "Cuando dijimos que los Diez Mandamientos, que las Siete Partidas del Derecho Romano, el Código de Hammurabi...son derecho, estamos evidentemente en presencia de documentos históricos que produjeron para la humanidad antecedentes jurídicos de innegable valor. Estos ejemplos nos demuestran cómo los viejos documentos... produjeron derecho."⁵¹

Aquí el Profesor nos dice, que el ser humano ha tenido que deducir, de las normas o reglas de conductas sugeridas, como principios fundamentales o generales de Derecho, para así producir el propio Derecho.

En palabras del Profesor Coviello, los principios generales del derecho son "los presupuestos lógicos necesarios de las distintas normas legislativas, de las cuales en fuerza de la abstracción deben exclusivamente deducirse."⁵²

La Suprema Corte de Justicia de la Nación, reconoce los principios generales de Derecho, y pueden ser invocados en juicio, siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones : "deben ser verdades jurídicas notorias, indiscutibles, de carácter general, como su mismo nombre lo indica, elaboradas o seleccionadas por la ciencia del derecho, mediante procedimientos filosófico-jurídicos de generalización, de tal manera que el Juez pueda dar la solución que el mismo legislador hubiere pronunciado si hubiere estado presente, o habría establecido, si hubiere previsto el caso; siendo condición también de los aludidos *principios*, que no desarmonicen

⁵⁰ Perezniето, Leonel (2002). Introducción al estudio del Derecho. México D.F.: Oxford. P 40.

⁵¹ Giorlandini, Juan (2007). Principio de Derecho. Consultado en Abril, 5, 2008 en http://www.eft.com.ar/doctrina/articulos/giorlandini_principios_del_derecho.htm.

⁵² Coviello, Nicolás (1948). Doctrina General del derecho civil. México: Uetha.

o estén en contradicción con el conjunto de normas legales cuyas lagunas u omisiones han de llenarse aplicando aquellos.”⁵³

1.2.4 Concepto de Derecho Informático

“Nuestra sociedad se transforma en una sociedad de la información, en la cual cada vez más personas -ya sea en su vida privada o en su lugar de trabajo- dependen de las comunicaciones modernas. Estar en condiciones de comunicar e interactuar por teléfono, por telefax, por correo electrónico o por cualquier otro medio electrónico representa una ventaja decisiva y crucial para todos los ciudadanos y para todos los usuarios profesionales.”⁵⁴

Ha quedado remarcada la importancia de las TIC, en nuestras vidas, y como en cada aspecto importante de nuestras vidas aparece el Derecho, existe “una rama de las ciencias jurídicas que considera a la Informática como instrumento (Informática Jurídica) y objeto de estudio (Derecho de la Informática)”⁵⁵ su nombre es **Derecho Informático**, o como algunos autores lo llaman Derecho de la Informática, y se constituye como:

- “Conjunto de normas que, dentro de un determinado sistema jurídico, regulan los procesos de información”⁵⁶
- “Conjunto de normas, principios e instituciones jurídicas que regulan las relaciones que surgen de la actividad informática, evitando que la tecnología pueda contraponerse a los derechos fundamentales del hombre, regulando lo relativo a la instrumentación de las nuevas tecnologías de la información de los bienes informáticos, y la transmisión de datos.”⁵⁷

⁵⁴ Suprema Corte de Justicia de la Nación. Semanario Judicial de la Federación. Formato CD-ROM. Junio de 1917-Mayo del 2001.

⁵⁵ Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones. "El servicio universal de telecomunicaciones ante la perspectiva de un entorno plenamente liberalizado. Un elemento fundamental de la sociedad de la información". Bruselas, 13 de marzo de 1996, COM (96) 73 final.

⁵⁵ Téllez Valdés, Julio (2005). Derecho Informático. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. DE .C.V. p 17

⁵⁶ Montoya (2005). Definición de Derecho Informático. Consultado en Noviembre, 20, 2008 en <http://gmontoya.blogspot.com/2005/01/definicion-de-derecho-informtico.html>

⁵⁷ De Cara, Gustavo (2007). Fundamentos para la Autonomía del Derecho Informático (Tesis de, Ponencia para el VII Congreso Iberoamericano del Derecho de Informática.).

- “Conjunto de principios y normas que regulan los efectos jurídicos de la interrelación entre el Derecho y la informática”⁵⁸
- “Sistema de normas relativo por un lado, a las relaciones jurídicas cuyo objeto se refiere a bienes y servicios informáticos y por otro, a aquellas relaciones jurídicas en las que se emplea el medio telemático en alguna de las etapas de su realización, con independencia de la consideración de su objeto, sea éste bien o servicio informático o no.”⁵⁹
- "Es el estudio de las normas jurídicas que regulan el uso de sistemas electrónicos en la sociedad y sus consecuencias, con carácter interdisciplinario puesto que toca simultáneamente numerosos dominios del Derecho”⁶⁰

A continuación se enunciarán las principales características del Derecho Informático:

- Es una ciencia en constante desarrollo, por lo que su estudio e investigación también debe ser constante.
- Es una rama autónoma del Derecho, muy diferente a cualquier otra, como la Penal, Civil, Mercantil, etc., estas surgieron por cambios sociales acontecidos poco a poco, el Derecho Informático surgió de forma casi abrupta, en un periodo de tiempo corto.
- El Derecho Informático, abarca las normas de la informática en dos aspectos, el primero alusivo a su expansión y desarrollo, materia de la informática, en constante crecimiento y evolución, el segundo aspecto, la aplicación idónea de los instrumentos informáticos, regular lo ya existente.
- Considera como instrumento a la Informática Jurídica y como objeto de estudio al Derecho de la Informática.
- Regulan las relaciones que surgen de la actividad informática.

⁵⁸ Montoya (2005). Definición de Derecho Informático. Consultado en Noviembre, 20, 2008 en <http://gmontoya.blogspot.com/2005/01/definicion-de-derecho-informtico.html>.

⁵⁹ Noblia, Aida (2003). Las fuentes del Derecho Informático. alfa-redi. Consultado en Noviembre, 22, 2008 en <http://www.alfa-redi.org/rdi-articulo.shtml?x=1391>.

⁶⁰ Herrera, Rodolfo (2007). El Derecho en la Sociedad de la Información: Nociones generales sobre el Derecho de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Consultado en Noviembre, 17, 2008 en El Derecho en la Sociedad de la Información: Nociones generales sobre el Derecho de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

- Procura evitar que la tecnología pueda contraponerse a los derechos fundamentales del hombre.
- Regula lo relativo a la instrumentación de las nuevas tecnologías de la información de los bienes informáticos, y la transmisión de datos.
- Regula las relaciones jurídicas entre el Derecho y la informática.
- Es un Derecho transversal, ya que tiene repercusiones en casi todas las ramas jurídicas tradicionales.
- No se encuentra sectorizado o ubicado en una sola actividad, sino que es amplio y general, debido a que la informática se aplica en numerosos sectores de la actividad socioeconómica.
- Su unidad viene dada por la originalidad técnica impuesta por el fenómeno informático
- Es un derecho complejo porque los aspectos técnicos de la informática en su interrelación con el Derecho, recaen sobre diversas ramas o especialidades jurídicas.
- Regula la informática y la telemática

1.2.5 Tipos de Derecho Informático

Al existir la ingerencia de Derecho Informático en otras ramas del Derecho, como en el caso de los delitos informáticos, que por un lado son regulados por el Derecho Informático en una forma pura, y por el otro lo hace el Derecho Penal de forma natural, existe la creencia errónea de que puedan existir varios tipos de Derecho Informático, o bien clasificaciones de este que tengan relación con materias de Derecho Constitucional, Penal, Civil, Mercantil, Financiera, en Derechos Humanos, propiedad intelectual, entre otras, que también tienen incursión es temas como: el comercio electrónico, delitos informáticos, firmas electrónica, habeas data, protección de datos personales, protección de derechos de autor, etc.

Y es que no hay varios tipos de Derecho Informático, solo existe uno, que en ocasiones coincide o coexiste con otras ramas del Derecho.

Por otro lado surge la incógnita, ¿el Derecho Informático se localiza en el Derecho Privado o en el Público?, lo que se puede resolver diciendo que, se encuentra en ambas, al tener ingerencia en las dos, recordemos que "La delimitación de los ámbitos respectivos del Derecho Privado y del Derecho Público, tal como ha sido enseñada siempre, resulta sencilla: el Derecho Privado regula las relaciones de los individuos entre sí; el Derecho Público, las de los individuos con el Estado. Oposición fundamental que justifica métodos y soluciones distintas; porque los mismos problemas vistos desde el ángulo del Derecho Privado y del Derecho Público revisten aspectos por completo diferentes..."⁶¹ el Derecho Informático se encuentra inmerso tanto en el Derecho Público como en el Privado, lo que es posible gracias a que es una rama atípica a comparación a otras, la cual rige la relación entre particulares y entre el Estado con sus gobernados.

1.2.6 Elementos de Derecho Informático

El Derecho Informático esta integrado por un cuerpo normativo de carácter autónomo encargado en regular los procesos y bienes informáticos, el carácter autónomo del Derecho Informático se desprende del análisis de tres elementos: su objeto de estudio, su metodología específica y su sistema de fuentes.

El objeto de estudio se divide en dos, uno inmediato y otro mediato:

- **El objeto inmediato** o material lo constituye la tecnología informática, "cuyas implicaciones económicas, sociales, culturales y políticas son profundas y evidentes, por lo que el Derecho no puede desatenderse de regularla y de captar adecuadamente dicha realidad."⁶² **El objeto mediato o remoto** es la propia información. "Ésta constituye un bien inmaterial, el producto autónomo y previo a todo el procesamiento y transmisión que de ella pueda realizarse. Es una noción abstracta vinculada a las libertades de opinión y expresión de informaciones e ideas por cualquier medio."⁶³

⁶¹ Mazeaud, Jean (1969). Lecciones de Derecho Civil. Buenos Aires: Ediciones Jurídicas Europa-América..

⁶² Herrera, Rodolfo (2007). El Derecho en la Sociedad de la Información: Nociones generales sobre el Derecho de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. . Consultado en Noviembre, 17, 2008 en El Derecho en la Sociedad de la Información: Nociones generales sobre el Derecho de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. .

⁶³ Ibidem.

- **La metodología:** “el Derecho de la informática es un derecho común a todos los países generalmente los industrializados, ya que la informática y la telemática no reconocen fronteras nacionales. Por ese motivo, la técnica legislativa podría estar basada en propuestas de sistemas regulatorios surgidas en acuerdos globales logrados a través de discusiones multilaterales propiciadas en organismos internacionales, como por ejemplo, las Naciones Unidas.”⁶⁴
- **Fuentes formales:** “emanadas principalmente de la potestad legislativa y la jurisprudencial, sin olvidar a la potestad normativa de los particulares en el caso de la contratación informática.”⁶⁵

Para el entender el objeto del Derecho Informático es necesario tomar como punto de partida la información como un bien inmaterial, anterior a cualquier proceso que pueda existir para almacenarla o procesarla, la información es objeto de transporte, de depósito, se puede alquilar y hasta comerciar con ella es decir vender y en su caso comprar. De dichas transacciones nacen, se modifican o se extinguen derechos y obligaciones, por ejemplo en el caso de derechos de autor, derechos de distribuidor, entre otros.

Antes de mencionar si el Derecho Informático es o no autónomo, es preciso señalar que es la especie del Derecho de la Información (DDLI), donde este último es el género.

Desde el enfoque del párrafo anterior el Derecho Informático es “aquella parte del DDLI que regula el tratamiento automatizado de la información, en ese orden de ideas “el Derecho Informático no tiene autonomía propia, sino dentro del DDLI. Recoge y reformula los principios del DDLI, eso sí, con matices nuevos y nuevos alcances, los que en modo alguno se contraponen a la ciencia de la que forma parte, sino que la reafirma y corrobora.”⁶⁶

1.2.7 Derecho Informático VS Informática Jurídica y Sistema Informático

Recordemos que el Derecho Informático: “Constituye una ciencia y rama autónoma del derecho que abarca el estudio de las normas, jurisprudencias y doctrinas relativas al control y regulación de la informática en dos aspectos: a) Regulación del medio informático

⁶⁴ Op. Cit.

⁶⁵ Idem.

⁶⁶ Ríofrío, Juan Carlos (2007). La Pretendida Autonomía del Derecho Informático. alfa-redi. Consultado en enero, 8, 2009 en <http://www.alfa-redi.org/rdi-articulo.shtml?x=1448>.

en su expansión y desarrollo y b) Aplicación idónea de los instrumentos informáticos.”⁶⁷

Por otro lado el Profesor Ricardo Altmark que el Derecho Informático es el conjunto de normas, principios e instituciones que regulan las relaciones jurídicas emergentes de la actividad informática”⁶⁸

Por otro lado la Informática Jurídica se define como: “la técnica interdisciplinaria que tiene por objeto el estudio e investigación de los conocimientos de la Informática general, aplicables a la recuperación de información jurídica, así como la elaboración y aprovechamiento de los instrumentos de análisis y tratamiento de información jurídica necesarios para lograr dicha recuperación.”⁶⁹

Y por último el concepto de Sistema Informático, que según el axioma escogido se distingue como: “el conjunto de hardware, software y de un soporte humano. Un sistema informático típico emplea una computadora que usa dispositivos programables para capturar, almacenar y procesar datos. La computadora personal o PC, junto con la persona que lo maneja y los periféricos que los envuelven, resultan de por sí un ejemplo de un sistema informático.”⁷⁰

Ahora, teniendo en mente estas definiciones, se comenzará con el análisis del Derecho Informático y la Informática Jurídica: estos conceptos han sido confundidos por mucho tiempo, es cierto guardan similitudes, pero son completamente excluyentes, el Derecho Informático aparece considerando a la informática como objeto de estudio en cambio la informática jurídica es la parte instrumental.

Por otro lado y desde el enfoque del concepto del Profesor Ricardo Altmark, se propone que el Derecho Informático regula las relaciones jurídicas entre Derecho e Informática.

Cabe destacar que la *cibernética*, es una ciencia interdisciplinaria que estudia “los sistemas de comunicación y control en los organismos vivos, las máquinas y las

⁶⁷ Giraldo, Jaime (1999). *Informática Jurídica Documental*. Colombia: Temis.

⁶⁸ ALTMARK, Daniel Ricardo, “La etapa preconceptual en los contratos informáticos”, en *Informática y derecho de aportes de doctrina internacional*, vol. I Buenos Aires: De Palma. 1987.

⁶⁹ Téllez Valdés, Julio (2005). *Derecho Informático*. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. DE .C.V. p 19

⁷⁰ Wikipedia (2008). Sistema informático. Consultado en Mayo 14, 2008 en http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_inform%C3%A1tico.

organizaciones. El término cibernética, que proviene del griego kyberneees ('timonel' o 'gobernador'), fue aplicado por primera vez en 1948 por el matemático estadounidense Norbert Wiener a la teoría de los mecanismos de control"⁷¹

Es importante mencionar la existencia de dos ciencias que estudian por separado las materias de nuestra investigación, la ciencia del Derecho y la de la Informática, que por separado se dedican única y exclusivamente a su rubro y esfera, pero en conjunto forman una rama de estudio nueva y con grandes posibilidades de desarrollo y trascendencia que necesariamente conlleve a relaciones jurídicas nuevas.

Es necesario señalar, que el Derecho Informático es una ciencia que estudia y regula la informática, mientras que Sistema Informático, es la coordinación de varios componentes de la informática formados por hardware, software y un individuo encargado, en adquirir, procesar y administrar información; por tanto un Sistema Informático es regulado por el Derecho Informático, ubicando estos dos conceptos en dos rubros diferentes.

Sin embargo el Derecho Informático y Sistema Informático, convergen cuando existe alguna controversia dentro de la esfera jurídica en materia de Sistemas Informáticos, será momento en el que deberá intervenir el Derecho Informático.

⁷¹ Enciclopedia Microsoft® Encarta® (2006). Cibernética (Versión Enciclopedia Microsoft® Encarta® 1993-2005) [Programa de computación]. México: Microsoft® .

CAPITULO II DERECHO INFORMÁTICO EN MÉXICO

2.1 La influencia del entorno en el Sistema Jurídico Mexicano

Nuestro país, como sabemos, se ha visto envuelto en conflictos económicos, políticos y sociales a lo largo de toda su historia, ha sido una nación que se ha construido a base de conflictos bélicos y políticos, en la conquista se destaca la imposición de cultura, religión, costumbres y de Derecho, que en la Nueva España solo favorecía a las clases privilegiadas, hasta la llegada del Derecho de Indias, que aun no fue suficiente para garantizar derechos e igualdad entre las personas dentro de nuestro territorio lo que origino en 1810 el movimiento independentista, encabezado por el Cura Miguel Hidalgo del que todos tenemos conocimiento, además tenemos en nuestro haber una revolución mexicana; con la que se lograron varios avances en materia de derecho uno de ellos quizá el mas importante, fue la expedición de la Constitución de 1917, la que en esencia aun sigue vigente en nuestro país.

Ya en nuestra historia contemporánea hemos atravesado crisis económicas con gran fuerza que han ocasionado estragos y pobreza entre la población, como ejemplo la ocurrida en el otoño de 1982, que pocos años después influyo en un conflicto bancario muy importante en el que las instituciones financieras se ubicaron en números rojos con la necesidad de crear el famoso FOBAPROA, que tuvimos que pagar todos.

En fin nuestra Nación ha atravesado por muchos momentos definitorios unos buenos otros malos.

Después de esta pequeña reseña, podemos concentrarnos en la situación actual de nuestro país, que se encuentra gobernado Federalmente por un gobierno Panista resultado de una cerrada contienda en el 2006, que demuestra que nuestra Nación desde el año 2000 ha dado un paso adelante en la democracia, a lo que se quiere llegar sin entrar de lleno en política, es que en México los ciudadanos participan, a diferencia de otros años, a lo que ocurre en la actualidad, lo que ha hecho que la sociedad mexicana haya cambiado obligando a que el Derecho también lo haga, como la despenalización del aborto, la existencia de una Ley Antitabaco, la Ley de convivencia, etc. lo que refleja muchos cambios y adecuaciones normativas a las necesidades y exigencias sociales.

Como hemos visto, nuestra patria se encuentra en época de cambios atendiendo a factores internos, pero también nos encontramos sujetos a lo que ocurre a nivel mundial a la globalización a un planeta cada vez más demandante y económicamente volátil, ocasionado por fenómenos como la reciente crisis económica Norteamericana que afectó la economía mundial y nacional, que sin ser tan drástica como en épocas pasadas, se ha reflejado en inflación, desempleo y otras consecuencias económicas desafortunadas.

Los aspectos que influyen para que nuestro país emita leyes adecuadas para el bienestar común son muy diversos, a continuación profundizaremos en algunos de esos factores.

2.1.1 Gobierno

Antes de abordar de lleno este apartado es necesario contar con el concepto de Gobierno el cual dice así:

“I. (Del latín gubernatio onis, de gubernare, gobernar.) En el lenguaje usual es sinónimo de dirigir, regir, administrar, mandar, conducir, guiar, etc. Es el agrupamiento de personas que ejercen el poder. Es la dirección o el manejo de todos los asuntos que condenen de igual modo a todo el pueblo.

II. Cuando hablamos en el ámbito de cualquiera de las disciplinas que estudian el fenómeno del poder, generalmente vinculamos al gobierno con vocablos tales como: autoridad política, régimen político, conjunto de órganos del Estado, conjunto de poderes del Estado, dirección del Estado, parte del Estado, etc., y, en verdad, algo de todo esto configura al gobierno.”¹

El gobierno, como acción y efecto de la conducción política, agrupa al conjunto de órganos que realizan los fines de la estructura global del orden jurídico denominada Estado.

Sabemos que en nuestro país la soberanía del Gobierno descansa en tres poderes, como lo señala el artículo 49 de nuestra Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos “El Supremo Poder de la Federación se divide para su ejercicio en Legislativo, Ejecutivo y Judicial”² los cuales tienen las siguientes funciones:

¹ (2002). Diccionario Jurídico 2002 (Versión 2002) [Programa de computación]. México: Desarrollo Jurídico Copyright 2002.

² Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2008). México: Mc Graw Hill.

- Poder Ejecutivo

Está depositado en una sola persona, el presidente de la república, quien es electo en forma popular, directa, secreta y mayoritaria. Dura 6 años en su cargo y jamás puede volver a desempeñarlo.

Su función principal es ejecutar las leyes aprobadas por los órganos legislativos, es decir, está facultado para organizar la administración pública de acuerdo con las leyes constitucionales.

Para realizar las funciones que le competen, el presidente de la república recibe apoyo de los secretarios de Estado y de otros funcionarios.

- Poder Legislativo

Tiene la facultad de elaborar las leyes que rigen la vida social o de modificar las ya existentes de acuerdo con la opinión de los ciudadanos. En México, el poder Legislativo se deposita en un Congreso General (Congreso de la Unión), constituido por la Cámara de Senadores (representantes directos de los ciudadanos de los estados) y por la Cámara de Diputados. En algunos países, la reunión de los miembros de este poder es denominado Parlamento, Asamblea Nacional o Congreso.

- Poder Judicial

Se deposita el poder Judicial de la Federación en la Suprema Corte de Justicia, los Tribunales Colegiados y Unitarios de Circuito y en los Juzgados de Distrito. Se integran por ministros, magistrados y jueces.

La función principal del poder Judicial consiste en la administración de justicia, es decir, se encarga de conocer y resolver los conflictos que surgen entre los órganos del poder público; entre el poder público y los particulares o entre los particulares.”³

Indudablemente los poderes deben actuar coordinadamente para el adecuado ejercicio del poder público que como hemos visto va desde la emisión de una norma hasta que esta se haga valer, por tanto el Gobierno sin lugar a duda es el único que puede y debe procurar el Derecho a la ciudadanía, el que lo haga de forma correcta o congruente puede distar mucho según varias opiniones,

³ (2005). Los tres Poderes. Consultado en abril, 22, 2008 en http://carolina.conevyt.org.mx/colaboracion/colabora/objetivos/libros_pdf/sso1_u4leccc3.pdf.

pero sin este sería imposible tener un sistema jurídico por ello es pieza clave para su creación sanción y aplicación.

El papel que juega el Gobierno en la sociedad y en las vidas de los gobernados es y será siempre medular por la influencia que genera como Organismo Soberano encargado de decidir sobre temas de Estado que repercuten a todos y cada uno de quienes habitan dentro del territorio de su jurisdicción.

2.1.2 Economía

Es necesario precisar que como país en vías de desarrollo, somos una nación considerada en una situación de marginación en educación, salud, cultura, economía, etc. y como consecuencia surgen fenómenos como emigración, pobreza, e inseguridad, dichos factores repercuten negativamente en la sociedad en general.

Recordemos que la economía es “una ciencia social que estudia los procesos de producción, intercambio, distribución y consumo de bienes y servicios”⁴ lo que hace pensar que en nuestro país esos procesos de producción, intercambio, distribución y consumo, no se lleva de forma adecuada, y es que frente a otros países no representamos una verdadera potencia económica, nos ubicamos “en el sexto lugar en materia de competitividad en América Latina y el Caribe, después de Chile, Argentina, Costa Rica, Brasil y Colombia”⁵ y a nivel mundial “La economía mexicana, medida a través de su PIB (*es la suma total del valor de lo producido en un país en un tiempo determinado*), **pasó del lugar 11 al 14 en el ranking mundial** del Fondo Monetario Internacional (IMF) durante el sexenio del Presidente Vicente Fox.”⁶

Otra problemática en nuestro país es el “poder de compra de sus habitantes, México que se sitúa en el lugar 76, indicó el Banco Mundial”⁷ este bajo crecimiento mexicano obedece a un limitado ahorro interno y a la falta de reformas, y es que aun no es considerado por el legislador que estamos en un mundo globalizado que avanza hacia el desarrollo de nuevos panoramas

⁴ Wikipedia (2007). Economía. Consultado en Agosto, 18, 2008 en http://es.wikipedia.org/wiki/Ciencias_econ%C3%B3micas.

⁵ Simbelmynë (2008). Economía. Consultado en Septiembre, 28, 2008 en <http://regiomontano.wordpress.com/2008/09/24/%C2%BFque-lugar-ocupa-mexico-en-la-economia-mundial/>.

⁶ Coutiño, Alfredo (2008). Cae economía mexicana en ranking mundial. Consultado en Abril, 3, 2008 en <http://olganza.com/2006/04/20/cae-economia-mexicana-en-ranking-mundial/>.

⁷ (2008). México: lugar 76 en poder de compra. Jornada. Consultado en Mayo, 12, 2008 en <http://www.jornada.unam.mx/2008/04/12/index.php?section=economia&article=023n1eco>.

financieros en los que países ya se están preparando para tomar las medidas necesarias.

Hoy en día las economías mundiales le están apostando al desarrollo, manufactura y exportación de nuevas tecnologías, cuestión en la que México simplemente no figura de ninguna forma, mucho menos cuenta con un sistema legal apropiado para por o menos prever asuntos que se relacionen con estas nuevas innovaciones, lo cual se tratara de analizar en apartados consecuentes.

2.1.3 Sociedad

La sociedad se puede entender como un “sistema o conjunto de relaciones que se establecen entre los individuos y grupos con la finalidad de constituir cierto tipo de colectividad, estructurada en campos definidos de actuación en los que se regulan los procesos de pertenencia, adaptación, participación, comportamiento, autoridad, burocracia, conflicto y otros.”⁸

Con el concepto anterior queda claro que la sociedad se integra por una colectividad formada de individuos y grupos, donde los procesos de pertenencia, adaptación, participación, comportamiento, autoridad, burocracia, conflicto y otros, son factores determinantes en los cambios sociales.

La sociedad es un sector susceptible de cambios, en costumbres, educación, valores, lenguaje, etc; que obedecen a diferentes corrientes sociales surgidas de: algún pensamiento filosófico, movimientos sociales, modas, fenómenos económicos, entre otros muchos factores.

La sociedad es quien reciente de forma directa, cualquier tipo de cambio importante en alguna colectividad, el cual, transcurrido algún tiempo, hace necesaria la creación de normas que amparen derechos y sancionen obligaciones en relación a los nuevos eventos sociales.

Y es que unos de los principales objetivos del Derecho es: procurar la paz social y satisfacer las necesidades de la colectividad.

La sociedad debe ir siempre seguida del Derecho, ya que una colectividad sin normas actuales y suficientes corre el riesgo de

⁸ Enciclopedia Microsoft® Encarta® (2006). Cibernética (Versión Enciclopedia Microsoft® Encarta® 1993-2005) [Programa de computación]. México: Microsoft® .

sufrir crisis sociales, políticas y económicas, además de generar un ambiente de incertidumbre social.

2.1.4 Trascendencia tecnológica

El avance tecnológico en el siglo XX y XXI, sin duda han sido apabullante, uno de los mas rápidos e importantes que la humanidad haya visto.

Este desarrollo de la tecnología contemporánea ha influido en casi todos los aspectos humanos, con adelantos tan importantes que han cambiado la forma de vivir; a continuación se enuncia el listado de los más importantes en este periodo:

1. El mundo inalámbrico
2. Tecnología de defensa
3. Vehículos que utilizan fuentes de energía alternas
4. Biotecnología
5. Computadoras
6. Láser
7. Proyecto Genoma Humano
8. Finanzas globales
9. Procesadores
10. Almacenamiento digital
11. Espacio
12. Fibra óptica
13. Televisión y radio por satélite
14. Exámenes de ADN
15. Juegos de video (de ultima generación, realidad virtual, 3D y 4D)
16. Biometría
17. Aparatos que ahorran agua y energía
18. Microscopios de investigación
19. Baterías
20. Control remoto
21. Clonación de especies animales
22. Tecnología de manufactura
23. Pantalla de plasma y televisión de alta definición
24. Tecnología meteorológica”⁹

Se podría pensar que solo los países desarrollados han sido alcanzados por la era de la tecnología, pero “Los países en desarrollo, también los más pobres, se han visto favorecidos por un rápido avance tecnológico desde principios de los años noventa y han utilizado dicho avance para ayudar a sacar de la pobreza a

⁹ CNN (2008). Los 25 adelantos tecnológicos más importantes. Consultado en enero, 11, 2009 en <http://www.cnn.com/espanol/popups/cnn25/content.1.html>.

millones de personas, según señala un nuevo informe del Banco Mundial.”¹⁰

Y es que a pesar de la crisis económica mundial que se desencadenó en el 2008 y según un estudio realizado por la consultoría IDC, el aumento de las inversiones en TIC a nivel mundial durante 2009 se incrementaría en aproximadamente “7,8% para los países de América Latina. Mientras a nivel global la cifra de crecimiento del sector se ubicaría en 2,6%.”¹¹

Por otro lado, el acelerado avance de las tecnologías ha dejando a su paso, innumerables lagunas jurídicas comprometiendo a la sociedad, y haciendo necesario regular conductas antes desconocidas relacionadas con las TIC.

Como se ha mencionado, las TIC, son un aspecto de suma importancia en la vida de todos, y por tanto requiere atención jurídica seria, sobre todo si se retoma la idea de que a nivel mundial cobra cada vez mas importancia en lo económico y social, donde hoy en día ya ni siquiera podemos entender un mundo sin ellas, tal vez las futuras generaciones ni siquiera concebirán que alguna vez no existieron.

“Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son un componente transversal que afecta y potencia todo el esfuerzo continental para que la ciencia, la tecnología y la educación se incorporen como herramientas poderosas para avanzar hacia la Sociedad del Conocimiento, contribuyendo a mejorar la educación, la salud, el nivel de vida, el bienestar, la seguridad y la gestión de los servicios públicos.”¹²

¹⁰ Grupo del Banco Mundial (2008). Los avances tecnológicos ayudan a los países en desarrollo a reducir la pobreza. Consultado en enero, 12, 2009 en <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/BANCOMUNDIAL/NEWSPANISH/0,,contentMDK:21606938~pagePK:64257043~piPK:437376~theSitePK:1074568,00.html>.

¹¹ La República (2008). El mercado tecnológico regional crecerá 8% en 2009. Consultado en enero, 13, 2009 en <http://www.larepublica.com.uy/economia/341679-el-mercado-tecnologico-regional-crecera-8-en-2009>.

¹² Wiko (2006). Importancia de las TIC. Consultado en marzo, 5, 2008 en <http://wikico.wetpaint.com/page/Importancia+de+las+TIC?t=anon>.

2.2 Derecho Informático en México

El Derecho Informático, en nuestro país, existe de manera insipiente, sin un correcto sistema normativo que responda a todas las necesidades que en dicha materia requiere la sociedad mexicana.

Sin duda existen avances en Derecho Informático en México, como que ya forma parte de algunos programas de estudio de Universidades mexicanas, el que se haya condenado una conducta de delito informático en México con el caso de Manuel Serafín Martínez Ortiz, que en “el año 1996 fue acusado “de "robo virtual" de nueve millones de pesos en agravio de la casa de bolsa Bancomer, en diciembre de 2001 el juez segundo de lo penal, José Jaime Palacios Salinas (cuarto juzgador del caso) lo condenó a 13 años 11 meses de prisión por robo,”¹³ también el sonado arresto de Alejandro Hernández Flores “Un joven ingeniero de sistemas, de 26 años de edad, detenido en México por la Agencia Federal de Investigación (AFI), acusado de haber atacado la página de la presidencia de ese país en junio de 2003.”¹⁴ En este caso Hernández fue liberado a pocas horas de su aprehensión por no existir fundamento legal suficiente para iniciar algún procedimiento penal en su contra, y es que en México aun no existe un cuerpo normativo que contemple al Derecho Informático como tal previendo supuestos jurídicos reales y actuales.

Hay artículos dispersos en varias leyes y Códigos de nuestro sistema jurídico, que hablan de circunstancias relacionadas con el Derecho Informático, pero en su mayoría no son claros ni abarcan todas las problemáticas ni supuestos reales, a pesar de que a nivel docente ya esta en vías de ser una rama autónoma del Derecho.

Para conocer la situación actual de México frente a la globalización tecnológica y al Derecho Informático, a continuación se analizarán las leyes y códigos de mayor importancia y relación directa o indirecta con el Derecho Informático, en legislaciones Federales y Estatales, la justificación de su existencia, así como su utilidad y en su caso deficiencias y posibles mejoras, para tal efecto se comenzará analizando nuestra Carta Magna.

2.2.1 Legislación Federal

¹³ Sanchez, Martín (2008). Presunto hacker exige quedar libre de cargos. Jornada. Consultado en enero, 17, 2009 en <http://www.jornada.unam.mx/2008/10/04/index.php?section=estados&article=040n1est>.

¹⁴ Ruiz, Angela (2003). Cae pirata que atacó web de la presidencia de México. Consultado en febrero, 27, 2009 en <http://www.vsantivirus.com/28-11-03.htm>

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Artículos	Análisis
<p>“Artículo 6o. La manifestación de las ideas no será objeto de ninguna inquisición judicial o administrativa, sino en el caso de que ataque a la moral, los derechos de tercero, provoque algún delito, o perturbe el orden público; el derecho de réplica será ejercido en los términos dispuestos por la ley. El derecho a la información será garantizado por el Estado.¹⁵</p>	<p>Es necesario precisar que este artículo trata del Derecho a la, de la y sobre la Información; el primero versa, respecto al derecho que todos tenemos de manifestar nuestras ideas sin castigo o limitación de alguna autoridad si no ofende o arremeten contra los valores, por otro lado se puede encontrar en este artículo el Derecho sobre la información privada y datos personales, es decir que cada quien tiene derecho a su intimidad y a mantener en secreto ciertos datos de su vida.</p> <p>Por otro lado el derecho de la información, o bien como se dice en la primera parte del artículo “de las ideas”, lo que quiere dar a entender que todos podemos dar a conocer o emitir alguna opinión de los temas que ocurren a nuestro alrededor, siempre y cuando no afecten las leyes establecidas, cumpliendo esto ninguna autoridad podrá limitar este derecho.</p> <p>Y por último se cuenta el derecho sobre la información pública gubernamental y los mecanismos para acceder a dicha información.</p> <p>Por tanto, este precepto constitucional da fundamento al Instituto Federal de Acceso a la Información (IFAI), de creación en el sexenio del expresidente Vicente Fox Quezada, organismo encargado de:</p> <ul style="list-style-type: none">”1) Garantizar el derecho de acceso a la información pública gubernamental2) Proteger los datos personales que están en manos del gobierno federal3) Y resolver sobre las negativas de acceso a información que las dependencias o entidades del gobierno federal hayan formulado.”¹⁶

¹⁵ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2008). México: Mc Graw Hill.

¹⁶ (2008). Que es el IFAI?. Consultado en Diciembre, 6, 2008 en <http://www.ifai.org.mx/QuienesSomos>.

	<p>En el objetivo número dos del IFAI, que se refiere a “proteger los datos personales”, coincide, en parte con la nueva la nueva Ley de datos personales, publicada en Octubre del 2008, que “tiene como objeto establecer los principios, derechos, obligaciones y procedimientos que regulan la protección y el tratamiento de los datos personales en posesión de los entes públicos”¹⁷. esta ley del Distrito Federal a diferencia de los principios del IFAI, describe y detalla términos tan importantes como datos personales, refiriéndose a estos como “La información numérica, alfabética, gráfica, acústica o de cualquier otro tipo concerniente a una persona física, identificada o identificable”¹⁸, y además otros conceptos también de suma importancia como: ente público, interesado, procedimiento de disociación, etc.</p>
<p>Artículo 7o. Es inviolable la libertad de escribir y publicar escritos sobre cualquiera materia. Ninguna ley ni autoridad puede establecer la previa censura, ni exigir fianza a los autores o impresores, ni coartar la libertad de imprenta, que no tiene más límites que el respeto a la vida privada, a la moral y a la paz pública. En ningún caso podrá secuestrarse la imprenta como instrumento del delito.</p> <p>Las leyes orgánicas dictarán cuantas disposiciones sean necesarias para evitar que so pretexto de las denuncias por delito de prensa, sean encarcelados los expendedores, “papeleros”, operarios y demás empleados del establecimiento donde haya salido el escrito denunciado, a menos que se demuestre previamente la responsabilidad de aquellos¹⁹.</p>	<p>Este artículo hace referencia al Derecho de expresión, ya que menciona la facultad que todos tienen de escribir “sobre cualquier materia”, ciertamente enfocado a la gente encargada en comunicar e informar a la colectividad, o bien a los periodistas sin que exista la censura, aunque desafortunadamente nuestro país se ha vuelto inseguro y hasta peligroso para ejercer el periodismo.</p>
<p>Artículo 16. Nadie puede ser molestado en su persona, familia, domicilio, papeles o posesiones, sino en virtud de mandamiento</p>	<p>En este apartado de nuestra Constitución, notamos que el legislador tiene la intención de proteger “las comunicaciones privadas”, lo que se</p>

¹⁷ (2008). Publicación de Ley de Protección de Datos Personales para el Distrito Federal. Consultado en enero, 18, 2009 en <http://www.protecciondedatos.org.mx/?p=67>.

¹⁸ (2008). Ley de Protección de Datos Personales para el Distrito Federal . Consultado en enero, 19, 2009 en http://www.infodf.org.mx/web/index.php?option=com_content&task=view&id=242.

¹⁹ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2008). México: Mc Graw Hill.

<p>escrito de la autoridad competente, que funde y motive la causa legal del procedimiento.....</p> <p>(párrafo 8) Las comunicaciones privadas son inviolables. La ley sancionará penalmente cualquier acto que atente contra la libertad y privacidad de las mismas, excepto cuando sean aportadas de forma voluntaria por alguno de los particulares que participen en ellas. El juez valorará el alcance de éstas, siempre y cuando contengan información relacionada con la comisión de un delito. En ningún caso se admitirán comunicaciones que violen el deber de confidencialidad que establezca la ley”²⁰.</p>	<p>refiere al intercambio de información hecha por particulares mediante: “el sistema postal mexicano, los telégrafos y a las redes de telecomunicaciones cableadas e inalámbricas.”²¹ Si estas comunicaciones se vulneran se sancionara penalmente al responsable y en el caso de que el mismo particular proporcione estos datos se hará exclusión del delito.</p> <p>Las comunicaciones privadas, juegan un papel muy importante en la vida de todos, son utilizadas de forma masiva todos los días alrededor del mundo, desde una carta, conversación o e-mail, dirigido a un amigo, hasta mensajes que cambian la vida de quienes los envían y reciben, como el cierre de un gran negocio, la noticia de que se va a ser padre, de la muerte de alguien cercano, en fin todas las comunicaciones que se realizan de la vida personal, laboral, familiar, de ocio, etc. el Derecho que se tiene de comunicación.</p> <p>Una de las nuevas comunicaciones privadas que se ubican en las redes de telecomunicación y que por cierto ha revolucionado las comunicaciones, evidente mente es <i>Internet</i>, con el cual se han generado nuevas problemáticas tales como el proporcionar datos en los numerosos sitios en la web que solicitan información para registrar al usuario en la apertura de un correo electrónico considerados “gratuitos” entre los mas comunes <i>hotmail, sms, g-mail, yahoo</i>, u otros sitios con fines diversos, como conocer gente, comparar y vender bienes, o en aquellos en los que se establece un blog de amigos para compartir información, fotos, vivencias comentarios y muchas otras cosas de forma virtual; dichos sitios tiene la libertad de usar esos datos para bancos de información, y no garantizan una seguridad para los mismos, y es que es común recibir publicidad no deseada o información que no solicitamos de</p>
--	--

²⁰ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2008). México: Mc Graw Hill.

²¹ Ruiz, Eduardo (2006). Privacidad y telecomunicaciones. Crónica. Consultado en enero, 16, 2009 en http://www.cronica.com.mx/nota.php?id_notas=230933.

	paginas o lugares que ni siquiera conocemos, lo cual solo se puede justificar en que nuestro datos son facilitados a varias empresas, lo que vulneraria estos datos de particulares previstos en la Constitución.
--	---

Código Penal Federal	
Artículos	Análisis

<p>“Artículo 210.- Se impondrán de treinta a doscientas jornadas de trabajo en favor de la comunidad, al que sin justa causa, con perjuicio de alguien y sin consentimiento del que pueda resultar perjudicado, revele algún secreto o comunicación reservada que conoce o ha recibido con motivo de su empleo, cargo o puesto.”²²</p>	<p>En casi cualquier trabajo en el que se manejen datos, información, registros, etc., es casi inimaginable que no exista por lo menos una computadora encargada de resguardar secretos propios de la empresa o comunicaciones características, y que los empleados conocen, en este orden de ideas este artículo sanciona conductas en las que se filtren esos conocimientos o facultades perjudicando al dueño de la empresa o lugar de trabajo, el delito al que se hace referencia este artículo y se especifica con el número 210 del Código Penal Federal es el delito de “Revelación de secretos” .</p>
<p>“Artículo 211 Bis.- A quien revele, divulgue o utilice indebidamente o en perjuicio de otro, información o imágenes obtenidas en una intervención de comunicación <u>privada</u>, se le aplicarán sanciones de seis a doce años de prisión y de trescientos a seiscientos días multa.”²³</p>	<p>El artículo trata el delito de acceso ilícito a sistemas y equipos de informática, es específico a la divulgación, revelación o utilización de información o imágenes dentro de una comunicación privada.</p> <p>Cabe señalar que una forma de intervenir una comunicación privada, es por medio de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤Programas espías o spywares: “aplicaciones que recopilan información sobre una persona u organización sin su conocimiento. La función más común que tienen estos programas es la de recopilar información sobre el usuario y distribuirlo a empresas publicitarias u otras organizaciones interesadas”²⁴ y ➤Packet sniffer. “programa de captura de las tramas de red. Generalmente se usa para gestionar la red con una finalidad docente, aunque también

²² Código Penal Federal (2008). México D.F.: Delma Ediciones.

²³ Idem.

²⁴ (2008). Programa Espía. Wikipedia. Consultado en Abril, 10, 2008 en http://es.wikipedia.org/wiki/Antispyware#Programas_antiesp.C3.ADas

	<p>puede ser utilizado con fines maliciosos”²⁵</p>
<p>“Artículo 211 bis 1.- Al que sin autorización modifique, destruya o provoque pérdida de información contenida en sistemas o equipos de informática protegidos por algún mecanismo de seguridad, se le impondrán de seis meses a dos años de prisión y de cien a trescientos días multa.</p> <p>Al que sin autorización conozca o copie información contenida en sistemas o equipos de informática protegidos por algún mecanismo de seguridad, se le impondrán de tres meses a un año de prisión y de cincuenta a ciento cincuenta días multa.”²⁶</p>	<p>El primer párrafo de este artículo no logra ser preciso, pero se interpreta, la intención del legislador de sancionar alguna conducta <i>hacker</i>,: “alguien que viola la seguridad de un sistema informático.”²⁷ O bien conducta <i>cracker</i> entendiéndose como: “alguien que viola la seguridad de un sistema informático de forma similar a como lo haría un <i>hacker</i>, sólo que a diferencia de este último, el <i>cracker</i> realiza la intrusión con fines de beneficio personal o para hacer daño.”²⁸</p> <p>Cabe señalar que en el primer párrafo se considera una conducta desarrollada con todo el ánimo de perjudicar que incluye desde el acceso hasta la manipulación de información, mientras que en segundo párrafo se contempla únicamente una violación a la intimidad del sujeto pasivo de este delito.</p>
<p>“Artículo 211 bis 2.- Al que sin autorización modifique, destruya o provoque pérdida de información contenida en sistemas o equipos de informática del Estado, protegidos por algún mecanismo de seguridad, se le impondrán de uno a cuatro años de prisión y de doscientos a seiscientos días multa.</p> <p>Al que sin autorización conozca o copie información contenida en sistemas o equipos de informática del Estado, protegidos por algún mecanismo de seguridad, se le impondrán de seis meses a dos años de prisión y de cien a trescientos días multa.”²⁹</p>	<p>Este apartado es casi idéntico que el anterior, solamente que en este caso se trata de información del Estado, cuestiones de seguridad, presupuestales, registrales, litigiosas, etc., por ello de dinero del erario público lo que eleva la penalidad que en que en el artículo anterior se menciona.</p> <p>Cabe señalar que este artículo no exenta que la información del Estado pueda ser hackeada, o crackeada, al contrario, prevé los delitos en las actividades delictuosas en las que se incurre, y a diferencia con la información privada, en la de carácter público se corre mayor riesgo, ya que al tratarse de datos que pertenecen a una colectividad, su mal uso repercute severamente a la sociedad.</p>
<p>“Artículo 211 bis 3.- Al que estando autorizado para acceder a sistemas y equipos de informática del Estado, indebidamente modifique, destruya o provoque</p>	<p>En este artículo existe una característica singular que discierne en los dos artículos anteriores, la aparición de la <i>autorización</i>, y es que en ambos casos se refieren a sancionar a quien</p>

²⁵ Wikipedia (2008). Packet sniffer. Consultado en enero, 31, 2008 en <http://es.wikipedia.org/wiki/Sniffer>.

²⁶ Código Penal Federal (2008). México D.F.: Delma Ediciones.

²⁷ Wikipedia (2008). Cracker. Consultado en Abril, 21, 2008 en <http://es.wikipedia.org/wiki/Cracker>.

²⁸ Ídem.

²⁹ Código Penal Federal (2008). México D.F.: Delma Ediciones.

<p>pérdida de información que contengan, se le impondrán de dos a ocho años de prisión y de trescientos a novecientos días multa.</p> <p>Al que estando autorizado para acceder a sistemas y equipos de informática del Estado, indebidamente copie información que contengan, se le impondrán de uno a cuatro años de prisión y de ciento cincuenta a cuatrocientos cincuenta días multa.”³⁰</p>	<p>“modifique, destruya o provoque pérdida” así como a quien “conozca o copie” información, pero sin <i>autorización</i>, y en este último artículo se maneja que si existe el permiso para acceder a esa información, pero claro para “ciertos fines” es donde aquella persona le da mal uso o abusa de esa capacidad, aquí se sigue hablando de información de Estado, por lo que se estaría hablando de un servidor publico, de persona que trabaje dentro de la administración pública o de Estado en cualquier nivel de Gobierno, así pues, en este apartado de forma discrecional, se hace referencia a un delito que ya es contemplado en el código penal federal de nuestro país el delito de “ejercicio indebido de servicio público,”³¹ por tanto se eleva la sanción que se estipula en los artículo que anteceden.</p>
<p>“Artículo 211 bis 4.- Al que sin autorización modifique, destruya o provoque pérdida de información contenida en sistemas o equipos de informática de las instituciones que integran el sistema financiero, protegidos por algún mecanismo de seguridad, se le impondrán de seis meses a cuatro años de prisión y de cien a seiscientos días multa.</p> <p>Al que sin autorización conozca o copie información contenida en sistemas o equipos de informática de las instituciones que integran el sistema financiero, protegidos por algún mecanismo de seguridad, se le impondrán de tres meses a dos años de prisión y de cincuenta a trescientos días multa.”³²</p>	<p>Antes de comentar algo acerca de este artículo, es necesario determinar claramente a lo que se refiere con instituciones que integran el sistema financiero lo cual este mismo Código lo aclara en su Artículo 400 Bis, (párrafo séptimo), que a la letra dice “El sistema financiero se encuentra integrado por las instituciones de crédito, de seguros y de fianzas, almacenes generales de depósito, arrendadoras financieras, sociedades de ahorro y préstamo, sociedades financieras de objeto limitado, uniones de crédito, empresas de factoraje financiero, casas de bolsa y otros intermediarios bursátiles, casas de cambio, administradoras de fondos de retiro y cualquier otro intermediario financiero o cambiario.”³³</p> <p>En este caso en particular en donde se efectúan delitos informáticos a organizaciones o instituciones financieras, es común la utilización de técnicas para la comisión del delito, como: “el uso no autorizado de programas especiales (superzapping), estos permiten alterar datos y</p>

³⁰ Código Penal Federal (2008). México D.F.: Delma Ediciones.

³¹ Senado de la República (2007). Título vigésimo sexto al libro segundo del código penal federal, en materia de protección de información privada. Consultado en Febrero, 13, 2009 en <http://www.senado.gob.mx/gace.php?sesion=2007/10/02/1&documento=33>

³² Código Penal Federal (2008). México D.F.: Delma Ediciones.

³³ Código Penal Federal (2008). México D.F.: Delma Ediciones.

	resultados u obtener información”, y es que con forme avanza la tecnología se van descubriendo nuevas y mas eficientes maneras de delinquir por medios electrónicos.
<p>“Artículo 211 bis 5.- Al que estando autorizado para acceder a sistemas y equipos de informática de las instituciones que integran el sistema financiero, indebidamente modifique, destruya o provoque pérdida de información que contengan, se le impondrán de seis meses a cuatro años de prisión y de cien a seiscientos días multa.</p> <p>Al que estando autorizado para acceder a sistemas y equipos de informática de las instituciones que integran el sistema financiero, indebidamente copie información que contengan, se le impondrán de tres meses a dos años de prisión y de cincuenta a trescientos días multa.”³⁴</p>	<p>Las penas previstas en este artículo se incrementarán en una mitad cuando las conductas sean cometidas por funcionarios o empleados de las instituciones que integran el sistema financiero, es decir esta atribución significara un agravante en la comisión del delito, una de las conductas mas comunes es la venta de bases de datos.</p> <p>Una característica distintiva de este artículo, es la de contemplar la autorización concedida al autor material del ilícito señalado, lo que también ocurre con nuestro artículo Artículo 211 bis 3, únicamente con la diferencia de que aquí, en el bis 5, se hace referencia a las instituciones que integran el sistema financiero.</p>
<p>“Artículo 424 bis .- Se impondrá prisión de tres a diez años y de dos mil a veinte mil días multa:</p> <p>I. A quien produzca, reproduzca, introduzca al país, almacene, transporte, distribuya, venda o arriende copias de obras, fonogramas, videogramas o libros, protegidos por la Ley Federal del Derecho de Autor, en forma dolosa, con fin de especulación comercial y sin la autorización que en los términos de la citada Ley deba otorgar el titular de los derechos de autor o de los derechos conexos.</p> <p>Igual pena se impondrá a quienes, a sabiendas, aporten o provean de cualquier forma, materias primas o insumos destinados a la producción o reproducción de obras, fonogramas, videogramas o libros a que se refiere el párrafo anterior, o</p> <p>II. A quien fabrique con fin de lucro un dispositivo o sistema cuya finalidad sea desactivar los dispositivos electrónicos de</p>	<p>En este artículo se expone el conflicto que existe con la <i>piratería</i> “término popularizado para referirse a la copia de obras literarias, musicales, audiovisuales o de software efectuada sin el consentimiento del titular de los derechos de autor o, en su defecto, sin autorización legal”,³⁶ problemática que en nuestro país provoca perdidas millonarias a empresas disqueras, productoras, fabricantes, entre muchas otras personas que interviene en la elaboración y distribución de productos y servicios, por Internet se lleva a cabo a través de programas como <i>Ares</i>, <i>IMesh</i>, <i>Kazza</i>, etc., en los que se <i>baja información</i> musical, pero que afecta al fin y al cabo a los inventivos, por lo que se han creado sitios en Internet como <i>tarabu</i>, en los que si existe un acuerdo de los artistas con el <i>sitio web</i> para descargar música a un costo más accesible.</p> <p>También se han dado casos en los que <i>sitios web</i> cometen o coadyuvan en el delito de piratería como en el caso de la <i>eBay</i>, sitio de subasta francés que “fue condenado por el Tribunal de</p>

³⁴ Ob. Cit.

<p>protección de un programa de computación.”³⁵</p>	<p>comercio de París a indemnizar con cerca de 40 millones de euros al grupo de lujo francés <i>Louis Vuitton malletier</i> (LVMH) por vender productos piratas con varias de sus marcas y puentear sus redes de distribución selectiva,”³⁷ cabe destacar que también en México ya se sanciona la piratería a través de Internet, apenas en el año 2008 en donde “Edgar Rubio Corazón fue hallado culpable por el tribunal tercero de Cuernavaca, y sentenciado a 6 años de cárcel y 42,000 dólares de multa”³⁸ el sentenciado dirigía un sitio de Internet en el que comercializaba de forma ilegal películas y archivos de música.</p> <p>Para que se pueda perpetuar como tal la piratería es necesario que el delincuente cuente con los medios necesarios para llevar a cabo dicho ilícito, y para lo cual se requiere a su vez de persona especializada que fabrique ciertos dispositivos para esos fines, y es precisamente a lo que se refiere la fracción II de este artículo, en la que se sanciona la actividad ilícita desarrollada con el fin de vulnerar la seguridad de algún programa de computación para que así se utilice o copie para fines de piratería, actividad que puede ser desarrollada por persona distinta al pirata o por el mismo.</p>
<p>“Artículo 426.- Se impondrá prisión de seis meses a cuatro años y de trescientos a tres mil días multa, en los casos siguientes:</p> <p>I. A quien fabrique, importe, venda o arriende un dispositivo o sistema para descifrar una señal de satélite cifrada, portadora de programas, sin autorización del distribuidor legítimo de dicha señal, y</p> <p>II. A quien realice con fines de lucro cualquier acto con la finalidad de descifrar una señal de satélite cifrada, portadora de programas, sin autorización del distribuidor legítimo de dicha señal.”³⁹</p>	<p>Este artículo se refiere a delitos perpetuados en contra de empresas destinadas a la transmisión de datos por medio de ondas satelitales, que pueden ser utilizadas antenas o dispositivos tipo modems para transmitir todo tipo de datos. La actividad delictuosa a la que se refiere el artículo en comento utiliza técnicas como la llamada “shoulder surfing, (mirar por encima del hombro)”⁴⁰, que consiste en conocer, por cualquier medio, la digitalización de un operador o instalador de equipos o software autorizado, para obtener datos como la clave de un sistema, y es que de esta manera pueden utilizar</p>

³⁵ Idem.

³⁶ Wikipedia (2008). Piratería (Derecho de autor). Consultado en Abril, 28, 2008 en <http://es.wikipedia.org/wiki/Cracker>.

³⁷ Multa a eBay por pirata. (2008, Julio 01). *publimetro*, pp. 6.

³⁸ Saúl Alemán (2008). Piratería condenada en México. Consultado en Febrero, 18, 2009 en <http://gatobelze.blogs.com/2008/06/mexco-6-aos-de-cel>

³⁹ Código Penal Federal (2008). México D.F.: Delma Ediciones.

dispositivos alterados o fabricados por ellos mismo para fines de lucro.
--

No se puede concluir este apartado sin mencionar la Seguridad Informática, la cual existe a raíz del surgimiento de la inseguridad, para la cual fue creada en nuestro país la denominada *policía cibernética* impuesta de manera formal en el año 2001, en la república Mexicana.

La policía cibernética es un organismo que depende de la Policía Federal Preventiva (PFP), se ha dado a conocer popularmente por sus labores para identificar pederastas que se dedicaban a publicar videos y fotos pornográficas de menores de edad que ellos o alguien mas secuestraban.

El caso mas sonado con el que la policía cibernética se dio a conocer en nuestro país, fue cuando identifico al norteamericano Robert Decker localizado en Acapulco como cabecilla de una de las organizaciones de *pedofilia* más importantes a nivel mundial, fue detenido y expulsado a su país de origen en el año 2002.

El fundamento jurídico para la policía cibernética, proviene del mismo marco legal de la PFP, y que se encuentra en “los artículos 21 párrafos quinto, sexto, y 123 apartado B, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 1, 26, 30 fracción X, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, los artículos 1, 2, 4 fracción IV de la Ley de la Policía Federal Preventiva y en específico el artículo 14 fracción IX, del Reglamento de la ley en cita, en razón de que al tenor del contenido de este último precepto, la Unidad en comento surge por la necesidad de contar con el apoyo de laboratorios científicos y tecnológicos en materia cibernética, para auxiliar las investigaciones policiales, en virtud de detectarse conductas dañosas cuyo medio de comisión lo son sistemas y equipos de computo y a efecto de cumplir con la función primordial de la Policía Federal Preventiva estatuida en el artículo 1° párrafo segundo de la Ley que la regula.”⁴¹

No existe una ley exclusiva y completa que describa lo que es la policía cibernética, pero si se quiere conocer sus funciones, atribuciones u objetivo, se puede hacer mediante procedimiento administrativo de solicitud de información, por ejemplo hace un año un ciudadano realizo una solicitud de información queriendo saber la función y objetivos de la policía cibernética, se le asigno

⁴⁰ Scribd (2008). Delitos Informáticos. Consultado en febrero, 13, 2009 en <http://www.scribd.com/doc/6699045/Delitos-Informaticos>

⁴¹ Secretaria de Seguridad Pública SSP (2008). UNIDAD DE ENLACE DE LA POLICÍA FEDERAL PREVENTIVA. Consultado en Septiembre, 14, 2008 en http://www.sisi.org.mx/jspsi/documentos/2008/seguimiento/04131/0413100010108_065.doc

el número de folio 0413100010108, vía Internet, y la respuesta decía lo siguiente: “tendrá como función primordial salvaguardar la integridad y derechos de las personas, prevenir la comisión de delitos, así como preservar las libertades, el orden y la paz públicos, OBJETIVOS....- Prevención en contra de la comisión de conductas dañosas posiblemente constitutivas del delito, desplegadas a través de sistemas y equipos de computo, mediante acciones de patrullaje informático y recomendaciones a la población a fin de no ser víctima de ellas, así como coadyuvar mediante petición formal de la Institución del Ministerio Público, en la investigación para integración de averiguación previa iniciada por motivos de ese tipo de conductas, en sus diferentes modalidades, a través de la realización de análisis forense informático que permita identificar, ubicar y neutralizar a personas u organizaciones nacionales o extranjeras, lo anterior mediante la generación de inteligencia y acciones de cooperación internacional, con estricto apego y respeto a la legislación, soberanía e independencia de la nación, así como de la privacidad y de los derechos humanos de las personas.”⁴²

Lo que cabe resaltar en la respuesta antes citada la estrategia con la que se intenta combatir los delitos, con soluciones coherentes como la del “patrullaje informático”, una forma de navegar en la red tratando de localizar sitios en México que tengan relación con alguna actividad delictiva, el inconveniente es que esta actividad es prácticamente es al azar, al existir millones de paginas foros, blogs, etc.

Existen otros esfuerzos para establecer estrategias que brinden mayor seguridad a la ciudadanía, en esta ocasión es el Banco de México o Central de la Nación con ayuda de la banca comercial, quienes dan a conocer desde hace un par de años: *el Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI)*, para que los clientes bancarios puedan transferir dinero, de manera mas segura, rápida y cómoda; su marco jurídico esta sustentado por la Ley de Sistemas de Pago, LSP que fue aprobada por el congreso en diciembre del 2002.

Para obtener la clave (SPEI) es necesario que el usuario asista directamente a su banco, o en ciertas ocasiones vía telefónica, después de pasar por un cuestionario de validación.

Aunque este sistema ya es muy frecuente por varios clientes bancarios y especialmente en los últimos meses se la ha dado mucha difusión televisiva, todavía lo usual es realizar transferencias por los medios convencionales, por que aun existe

⁴² Op. Cit.

un ambiente de desconfianza y miedo, debido al desconocimiento sobre este sistema.

<u>Código Civil Federal</u>	
Artículo	Análisis
<p>“Artículo 1803.- El consentimiento puede ser expreso o tácito, para ello se estará a lo siguiente:</p> <p>I.- Será expreso cuando la voluntad se manifiesta verbalmente, por escrito, por medios electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología, o por signos inequívocos, y</p>	<p>Este apartado se refiere al consentimiento en actos civiles, reconociendo a los “medios electrónicos, ópticos o de otra tecnología”, como consentimiento expreso, lo que quiere decir que la ley ya reconoce actos civiles entre personas que puedan obligarse o establecer vínculos jurídicos a través de estos medios, un ejemplo común son los contratos que ya se pueden establecer por <i>Internet</i>, por teléfono, o algún otro medio en el que se exprese el que se pueda expresar el consentimiento, sin que existe ninguna duda de que aceptan todas las consecuencias de derecho. En otro orden de ideas, este precepto legal al referirse “por cualquier otra tecnología”, es un intento para que las nuevas tecnologías que vayan surgiendo y cumplan con las características necesarias para expresar inequívocamente el consentimiento, puedan adecuarse a este supuesto.</p>
<p>Artículo 1805.- Cuando la oferta se haga a una persona presente, sin fijación de plazo para aceptarla, el autor de la oferta queda desligado si la aceptación no se hace inmediatamente. La misma regla se aplicará a la oferta hecha por teléfono o a través de cualquier otro medio electrónico, óptico o de cualquier otra tecnología que permita la expresión de la oferta y la aceptación de ésta en forma inmediata.”⁴³</p>	<p>Cuando se intenta comprobar la autenticidad de algún medio escrito para expresar el consentimiento como la firma autógrafa o la letra se utilizan la prueba grafoscópica, lo que en medios electrónicos se dificulta a hora de comprobar quien emitió su voluntad y es que a pesar de que ya existe la figura de perito informático, que haciendo uso de sus conocimientos verifica que en efecto se haya expresado el consentimiento por quien se presume lo hizo, aun hay casos en los que es difícil saber si se expresó el consentimiento por un mayor de edad o por quien dice ser, ya que tanto el teléfono como la PC, son herramienta que igual se pueden usar por el propietario o por algún suplantador.</p>

⁴³ Código Civil Federal (2008). México: ISEF.

<p>“Artículo 1811.- . . .</p> <p>Tratándose de la propuesta y aceptación hechas a través de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología no se requerirá de estipulación previa entre los contratantes para que produzca efectos.”⁴⁴</p>	<p>No es necesario que antes de celebrar el acto jurídico a través de medios electrónicos los contratantes se especifique alguna condición o cláusula para que así surta las consecuencias de derecho.</p>
<p>Artículo 1834.- Cuando se exija la forma escrita para el contrato, los documentos relativos deben ser firmados por todas las personas a las cuales se imponga esa obligación. Si alguna de ellas no puede o no sabe firmar, lo hará otra a su ruego y en el documento se imprimirá la huella digital del interesado que no firmó.</p> <p>Artículo 1834 bis.- Los supuestos previstos por el artículo anterior se tendrán por cumplidos mediante la utilización de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, siempre que la información generada o comunicada en forma íntegra, a través de dichos medios sea atribuible a las personas obligadas y accesible para su ulterior consulta.</p> <p>En los casos en que la ley establezca como requisito que un acto jurídico deba otorgarse en instrumento ante fedatario público, éste y las partes obligadas podrán generar, enviar, recibir, archivar o comunicar la información que contenga los términos exactos en que las partes han decidido obligarse, mediante la utilización de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, en cuyo caso el fedatario público, deberá hacer constar en el propio instrumento los elementos a través de los cuales se atribuye dicha información a las partes y conservar bajo su resguardo una versión íntegra de la misma para su ulterior consulta, otorgando dicho instrumento de conformidad con la legislación aplicable que lo rige.”⁴⁵</p>	<p>En este artículo se puede comentar la consideración que se hace de los medios electrónicos ópticos para dar consentimiento en contratos o documentos.</p> <p>En el segundo párrafo donde ingresa la figura del Fedatario y/o Notario, a manera de comentario, hay países como los Estados Unidos de Norte América que contemplan la figura del <i>cibernotario</i>, fedatario especializado, que da fe y legalidad de documentación informática como: “firmas digitalizadas, solemnización electrónica tanto del certificado que contiene identidad, capacidad y la autenticación del contenido de documentos electrónicos en sí, también fungirá como depositario de los actos ante él celebrados, procederá a guardar la documentación y especialmente el certificado emitido, en sus registros o protocolos. Realizará así mismo la expedición de copias del protocolo a su cargo que en un contexto electrónico equivale a la reproducción de la información conservada digitalmente.”⁴⁶</p> <p>En México el Notario Publico a atravesado por un proceso en el que ha tenido que implementar el uso de las tecnologías para brindar un mejor y mas moderno servicio, con casi todos los notarios ya es posible darle seguimiento a tramites o solicitar información por medio de la página Web o correo electrónico, no obstante la certificación digital aun no es una realidad ya que este país</p>

⁴⁴ Idem.

⁴⁵ Código Civil Federal (2008). México: ISEF.

⁴⁶ Sanchez, Vivian (2007). El Notario ante el Impacto Tecnológico de la Informática y las Telecomunicaciones. alfa-radi. Consultado en Marzo, 3, 2008 en <http://www.alfa-redi.org/rdi-articulo.shtml?x=9899>.

	<p>todavía no “cuenta con todos los elementos tanto tecnológicos como legales, básicamente por que el proceso de certificación digital notarial va cruzando por etapas de implantación iniciales, en un futuro muy cercano podremos hablar no de una certificación del Internet, pero si de una certificación digital que otorgue la misma certeza jurídica que da a las partes una certificación notarial en soporte papel,”⁴⁷ esta idea que surgió en el 2006 sigue siendo vigente en parte ya que el notario en México sigue sin ser digital del todo, “Aunque en otros países como en España e Italia, se ha aceptado por el notario la firma digital (firma electrónica avanzada), como una manera de autorización oficial, en México hace falta todavía acuciosos estudios sobre los riesgos y ventajas que su utilización acarrearía, porque en el Derecho, la introducción de nuevas figuras deben justificarse solo si trae notables ventajas para el usuario sin comprometer la seguridad jurídica que tradicionalmente ha acompañado la función notarial ejercida con la autorización de instrumentos mediante la firma autógrafa y el sello oficial impreso.”⁴⁸</p> <p>Y es que respecto al <i>cibernotario</i> en nuestro país “Las leyes notariales tampoco tienen contemplada esta figura y por ello un juez no puede dar certificaciones al respecto.</p>
--	---

Código Federal de Procedimientos Civiles	
Artículos	Análisis
<p>“ARTICULO 210-A.- Se reconoce como prueba la información generada o comunicada que conste en medios electrónicos, ópticos o en cualquier otra tecnología.</p>	<p>Este precepto jurídico habla de la Informática Jurídica ya que se contemplan a las herramientas tecnológicas como medios de prueba en asuntos judiciales en materia civil, y como se sabe, siempre que se utilice</p>

⁴⁷ Muñoz, Ivonne (2006). La certificación digital y el protocolo notarial. consultado en enero, 20, 2009 en <http://legal.terra.com.mx/EnLinea/Articulos/articulo/332default.asp?tipoArt=3&idArt=332>.

⁴⁸ Arredondo, Francisco (2008). La TIC en el quehacer notarial. Consultado en febrero, 15, 2009 en http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/ciberhabitat/gobierno/textos/texto_notaria.htm

<p>Para valorar la fuerza probatoria de la información a que se refiere el párrafo anterior, se estimará primordialmente la fiabilidad del método en que haya sido generada, comunicada, recibida o archivada y, en su caso, si es posible atribuir a las personas obligadas el contenido de la información relativa y ser accesible para su ulterior consulta.</p> <p>Cuando la ley requiera que un documento sea conservado y presentado en su forma original, ese requisito quedará satisfecho si se acredita que la información generada, comunicada, recibida o archivada por medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, se ha mantenido íntegra e inalterada a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva y ésta pueda ser accesible para su ulterior consulta.”⁴⁹</p>	<p>una tecnología para estudiar el Derecho, en este caso para que el juzgador se allegue de los medios necesarios para resolver una controversia; se habla de informática jurídica.</p> <p>Ahora, cuando se habla de información generada o comunicada que conste en medios electrónicos, ópticos o en cualquier otra, se esta reconociendo a los medios tecnológicos como herramientas que sirve de prueba ante un juicio civil, ya sea que se hayan originado ahí mismo u obtenido de otro lado u otra tecnología que haya enviado o comunicado con esta ultima, es suficiente para que se le de reconocimiento, siempre y cuando se constate su existencia y validez.</p> <p>Respecto al segundo párrafo de este articulo en estudio, se contempla la fiabilidad de métodos con los que se creo y manipulo la información, lo que presume que unos mas confiables que otros, o que la manera de comprobar su autenticidad asegura mas certeza en unos que en otros, cuestión valorada por el juzgador y que podría necesitar los servicio de un perito en la materia, como un programador o informático que determinaría, la manera en que se genero, en la que se transmitió, originando en que alguien la recibiera (generalmente el afectado), y a su vez se haya guardado, esto último muy importante para tener la prueba física necesaria.</p> <p>Respecto al tercer párrafo de este articulo en estudio, es necesario precisar que cuando se refiere a “mantenido íntegra” quiere decir que para reconocer como medios de prueba la información generada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o en cualquier otra tecnología, se requiere que se haya conservado tal y como se genero por primera vez, sin alguna intervención posterior que haya generado algún cambio, y que al ser definitiva, permitiera consultas posteriores sin que estas representara alguna modificación, lo que legalmente debe ser demostrado por perito en la</p>
---	--

⁴⁹ Código Federal de Procedimientos Civiles (2008). México, D.F.: ISEF.

	materia.
--	----------

<u>Código de Comercio</u>	
Artículos	Análisis
<p>“Artículo 20.- El Registro Público de Comercio operará con un programa informático y con una base de datos central interconectada con las bases de datos de sus oficinas ubicadas en las entidades federativas. Las bases de datos contarán con al menos un respaldo electrónico.</p> <p>Mediante el programa informático se realizará la captura, almacenamiento, custodia, seguridad, consulta, reproducción, verificación, administración y transmisión de la información registral.</p> <p>Las bases de datos del Registro Público de Comercio en las entidades federativas se integrarán con el conjunto de la información incorporada por medio del programa informático de cada inscripción o anotación de los actos mercantiles inscribibles, y la base de datos central con la información que los responsables del Registro incorporen en las bases de datos ubicadas en las entidades federativas.</p> <p>El programa informático será establecido por la Secretaría. Dicho programa y las bases de datos del Registro Público de Comercio, serán propiedad del Gobierno Federal.</p> <p>En caso de existir discrepancia o presunción de alteración de la información del Registro Público de Comercio contenida en la base de datos de alguna entidad federativa, o sobre cualquier otro respaldo que hubiere, prevalecerá la información registrada en la base de datos</p>	<p>En este artículo, se habla de la “informática jurídica”, de la informática al servicio del Registro Público de Comercio, a través de programas especializados, y una central que contiene toda información propia y valiosa de este Registro, que a su vez se encuentra en contacto con las centrales locales de los estados de la república, contando con una ventaja extra un respaldo electrónico el cual puede ser consultado desde cualquiera de las centrales lo que significa una seguridad en caso de pérdida de información, en fin con este artículo se observa la modernización de esta institución, donde la información es lo mas importante, y por lo tanto se han aprovechado los beneficios de la tecnología para optimizar sus funciones como: almacenamiento, resguardo, búsquedas, actualizaciones, localizaciones, etc.</p> <p>Entre las ventajas proporcionadas por los programas, propiedad del Gobierno Federal, utilizados por el Registro Público de Comercio, se encuentran las de hacer mas accesible y eficiente su labor, y lo mas importante, brindan mayor seguridad y certeza de las inscripciones y anotaciones de los actos mercantiles, ya que estos registros no envejecen, y pueden ser compartidos por varias centrales,(si es necesario), a la vez, lo que además de ahorrar tiempo y esfuerzo dificulta alguna alteración u error humano.</p>

<p>central, salvo prueba en contrario.”⁵⁰</p>	
<p>“Artículo 20 bis.- Los responsables de las oficinas del Registro Público de Comercio tendrán las atribuciones siguientes:</p> <p>V.- Operar el programa informático del sistema registral automatizado en la oficina a su cargo, conforme a lo previsto en este Capítulo, el reglamento respectivo y en los lineamientos que emita la Secretaría;”⁵¹</p>	<p>En este artículo se indican las funciones de los responsables de las oficinas Públicas de Comercio, enfocando la atención en la fracción quinta, en una de las obligaciones, la de operar el “programa informático del sistema registral” lo que quiere decir que los responsables de cada entidad federativa tienen, obligatoriamente que tener conocimientos para manejar adecuadamente el programa, especializado que fue desarrollado especialmente para esos fines por el gobierno Federal, y que de entrada para cumplir con el perfil, el servidor público, para aspirar al cargo necesitaría contar con conocimientos básicos en windows en las PC de Microsoft o OS x en las Mac de Apple o en su defecto Linux, según sea el caso, que generalmente en este en el Registro Público de comercio se trabaja con windows.</p>
<p>“Artículo 30 bis.- La Secretaría podrá autorizar el acceso a la base de datos del Registro Público de Comercio a personas que así lo soliciten y cumplan con los requisitos para ello, en los términos de este Capítulo, el reglamento respectivo y los lineamientos que emita la Secretaría, sin que dicha autorización implique en ningún caso inscribir o modificar los asientos registrales.</p> <p>La Secretaría certificará los medios de identificación que utilicen las personas autorizadas para firmar electrónicamente la información relacionada con el Registro Público de Comercio, así como la de los demás usuarios del mismo, y ejercerá el control de estos medios a fin de salvaguardar la confidencialidad de la información que se remita por esta vía.”⁵²</p>	<p>Como se menciona en el Artículo de estudio, es posible acceder a las base de datos del Registro Público de Comercio, como se puede al registro Público de la Propiedad o el Registro Agrario, etc., la novedad es la incursión de la “firma electrónica” tema de Derecho Informático y que el propio C.C. lo define como: “Los datos en forma electrónica consignados en un Mensaje de Datos, o adjuntados o lógicamente asociados al mismo por cualquier tecnología, que son utilizados para identificar al Firmante en relación con el Mensaje de Datos e indicar que el Firmante aprueba la información contenida en el Mensaje de Datos, y que produce los mismos efectos jurídicos que la firma autógrafa, siendo admisible como prueba en juicio</p> <p>Respecto al segundo párrafo de este artículo, es importante recalcar que la propia Secretaría es capaz de determinar y controlar los medios para identificar a quienes utilicen la firma electrónica, lo que significa tener los elementos necesarios en términos de</p>

⁵⁰ Código de comercio (2008). México D.F.: Dofiscal editores.

⁵¹ Código de comercio (2008). México D.F.: Dofiscal editores.

⁵² Idem.

	informática para brindar seguridad y confidencialidad a los usuarios.
<p>“Artículo 30 bis 1.- Cuando la autorización a que se refiere el artículo anterior se otorgue a notarios o corredores públicos, dicha autorización permitirá, además, el envío de información por medios electrónicos al Registro y la remisión que éste efectúe al fedatario público correspondiente del acuse que contenga el número de control a que se refiere el artículo 21 bis 1 de este Código. Los notarios y corredores públicos que soliciten dicha autorización deberán otorgar una fianza a favor de la Tesorería de la Federación y registrarla ante la Secretaría, para garantizar los daños que pudieran ocasionar a los particulares en la operación del programa informático, por un monto mínimo equivalente a 10 000 veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal. En caso de que los notarios o corredores públicos estén obligados por la ley de la materia a garantizar el ejercicio de sus funciones, sólo otorgarán la fianza a que se refiere el párrafo anterior por un monto equivalente a la diferencia entre ésta y la otorgada. Dicha autorización y su cancelación deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación.⁵³</p>	<p>En el primer párrafo de este precepto legal, se expresa que los fedatarios públicos que ya sean autorizados por la Secretaría, podrán por medios electrónicos establecer una comunicación con el Registro, cuestión que facilita y agiliza la forma en que los fedatarios den aviso al Registro acerca de los actos en el que han intervenido.</p> <p>Con respecto al párrafo segundo, el legislador tiene la intención de proteger a quienes requieran el servicio de fedatarios públicos, ya que en uso del programa informático pueden ocasionar daño moral, personal o a bienes del particular, lo que en un caso concreto resultaría difícil de mostrar, sobre todo el acto u omisión culposo en contra del fedatario.</p> <p>Para efectos de lo anterior cabe mencionar que el 19 de julio de 2004, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, un muy esperado Reglamento del Código de Comercio en Materia de Prestadores de Servicios de Certificación. La importancia del Reglamento es que establece las reglas que permitirán (a cualquiera que cumpla los requisitos) ofrecer servicios de certificación para fines de operaciones por medios electrónicos.</p> <p>”Un Prestador de Servicios de Certificación (“PSC”) es la persona o institución pública que preste servicios relacionados con Firmas Electrónicas y que expide los Certificados para actos de comercio. Vale la pena recordar que un Certificado, para fines de transacciones electrónicas, es una herramienta (que puede o no ser un Mensaje de Datos) para vincular una firma electrónica, sea o no una “Firma Electrónica Avanzada” o “FEA”)”⁵⁴</p>
<p>“Artículo 89.- Las disposiciones de este Título regirán en toda la República Mexicana en asuntos del</p>	<p>En este artículo se guía en el uso de la firma electrónica, que abre la</p>

⁵³ Op. Cit.

⁵⁴ LIC. RODRÍGUEZ CASTILLO SERGIO (2007). Servicios de Certificación. Consultado en noviembre, 24, 2007 en <http://www.derecho-informatico.org/publi/1-0804/1.htm>.

<p>orden comercial, sin perjuicio de lo dispuesto en los tratados internacionales de los que México sea parte.</p> <p>Las actividades reguladas por este Título se someterán en su interpretación y aplicación a los principios de neutralidad tecnológica, autonomía de la voluntad, compatibilidad internacional y equivalencia funcional del Mensaje de Datos en relación con la información documentada en medios no electrónicos y de la Firma Electrónica en relación con la firma autógrafa.</p> <p>En los actos de comercio y en la formación de los mismos podrán emplearse los medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología.”⁵⁵</p>	<p>posibilidad de la existencia de tratados con otros países para que se practique el comercio utilizando medios tecnológicos, ópticos y de firma electrónica</p> <p>Respecto a la neutralidad tecnológica, se refiere a no privilegiar a alguna tecnología en especial, la autonomía de la voluntad es que no existe una presión que orille a celebrar algún acto, la Compatibilidad internacional se refiere a cumplir con estándares internacionales, equivalencia funcional, quiere decir que la firma autógrafa deberá ser funcionalmente equivalente a la electrónica.</p>
<p>“Artículo 100.- Podrán ser Prestadores de Servicios de Certificación, previa acreditación ante la Secretaría:</p> <p>I. Los notarios públicos y corredores públicos;</p> <p>II. Las personas morales de carácter privado, y</p> <p>III. Las instituciones públicas, conforme a las leyes que les son aplicables.</p> <p>La facultad de expedir Certificados no con lleva fe pública por sí misma, así los notarios y corredores públicos podrán llevar a cabo certificaciones que impliquen o no la fe pública, en documentos en papel, archivos electrónicos, o en cualquier otro medio o sustancia en el que pueda incluirse información.”⁵⁶</p>	<p>En la fracción II, se hace referencia a las “personas morales” de caracteres público que pueden expedir certificados, siempre y cuando cuenten con un permiso emitido por la Secretaria de Economía con los requisitos especificados en esta ley en su artículo “102”.</p> <p>Por otro lado la fracción III, que nos menciona a la “instituciones públicas” según las leyes aplicables lo que nos remite a las opciones de la fracción I, que menciona notarios y corredores públicos, cabe señalar que en la actualidad existen únicamente dos Entidades de Certificación de Firma Electrónica de carácter privado las cuales son: “Advantage Security, y PSCWorld”⁵⁷, y las que tuvieron que cumplir con los elementos: Humanos, Económicos Tecnológicos y Materiales, ante la Secretaría de Economía, a través de la Dirección General de Normatividad Mercantil.</p>
<p>“Artículo 98.- Los Prestadores de Servicios de Certificación</p>	<p>Este artículo señala la obligación de los “Prestadores de Servicios de</p>

⁵⁵Código de comercio (2008). México D.F.: Dofiscal editores.

⁵⁶ Idem.

⁵⁷ Secretaría de economía (2005). PSC. Consultado en enero, 23, 2009 en http://www.firmadigital.gob.mx/marcolegal/Acre_PscWorld.pdf.

<p>determinarán y harán del conocimiento de los usuarios si las Firmas Electrónicas Avanzadas o Fiables que les ofrecen cumplen o no los requerimientos dispuestos en las fracciones I a IV del artículo 97. La determinación que se haga, con arreglo al párrafo anterior, deberá ser compatible con las normas y criterios internacionales reconocidos. Lo dispuesto en el presente artículo se entenderá sin perjuicio de la aplicación de las normas del derecho internacional privado.”⁵⁸</p>	<p>Certificación” de informar a los usuarios si las Firmas electrónicas Avanzadas o Fiables cumplen o no los requerimientos exigidos por la ley, y es en el Artículo 110 de este Código donde se contemplan los casos en los que no se cumplan con los requerimientos dispuestos.</p> <p>Ejemplos de “normas y criterios internacionales”, a los que se refiere este artículo, son las “Normas Internacionales de Auditoría (ISAs)”⁵⁹, que sin perjuicio de lo establecido en el derecho de cada país este tipo de normas sirven de directrices internacionales.</p> <p>Otro punto importante en el artículo 98 antes señalado es la diferenciación entre firma electrónica como tal y la denominada “firma avanzada o fiable”, la primera ya comentada, respecto de la segunda nos remite al artículo 97 de este mismo código que menciona que: La Firma Electrónica se considerará Avanzada o Fiable si cumple por lo menos los siguientes requisitos: I. Los Datos de Creación de la Firma, en el contexto en que son utilizados, corresponden exclusivamente al Firmante; II. Los Datos de Creación de la Firma estaban, en el momento de la firma, bajo el control exclusivo del Firmante; III. Es posible detectar cualquier alteración de la Firma Electrónica hecha después del momento de la firma, y IV. Respecto a la integridad de la información de un Mensaje de Datos, es posible detectar cualquier alteración de ésta hecha después del momento de la firma.</p>
<p>“Artículo 89 bis.- No se negarán efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria a cualquier tipo de información por la sola razón de que esté contenida en un Mensaje de Datos.”⁶⁰</p>	<p>En esta parte del Código se le da reconocimiento jurídico a la información contenida en un “Mensaje de Datos”, lo que significa que hasta la última reforma de abril del año pasado este código ha vislumbrado la importancia utilidad y fiabilidad de los mensajes de datos para su utilización en el comercio.</p>

⁵⁸ Código de comercio (2008). México D.F.: Dofiscal editores.

⁵⁹ Ifac (2008). Aplicabilidad de las normas internacionales. Consultado en enero, 22, 2009 en http://www.ifac.org/members/Downloads/A29_APLICABILIDAD_DE_LAS_NORMAS_INTERNACIONALES.pdf

⁶⁰ Código de comercio (2008). México D.F.: Dofiscal editores.

Ley Federal de Procedimiento Administrativo

Artículos	Análisis
<p>“Artículo 69-B.- Cada dependencia y organismo descentralizado creará un Registro de Personas Acreditadas para realizar trámites ante éstas; asignando al efecto un número de identificación al interesado, quien, al citar dicho número en los trámites subsecuentes que presente, no requerirá asentar los datos ni acompañar los documentos mencionados en el artículo 15, salvo al órgano a quien se dirige el trámite, la petición que se formula, los hechos y razones que dan motivo a la petición y el lugar y fecha de emisión del escrito. El número de identificación se conformará en los términos que establezca la Comisión Federal de Mejora Regulatoria, con base en la clave del Registro Federal de Contribuyentes del interesado, en caso de estar inscrito en el mismo. Los registros de personas acreditadas deberán estar interconectados informáticamente y el número de identificación asignado por una dependencia u organismo descentralizado será obligatorio para las demás.</p> <p>Para efectos de esta Ley, por trámite se entiende cualquier solicitud o entrega de información que las personas físicas o morales del sector privado hagan ante una dependencia u organismo descentralizado, ya sea para cumplir una obligación, obtener un beneficio o servicio o, en general, a fin de que se emita una resolución, así como cualquier documento que dichas personas estén obligadas a conservar, no comprendiéndose aquella documentación o información que sólo tenga que presentarse en caso de un requerimiento de una dependencia u organismo descentralizado.”⁶¹</p>	<p>Para entender el contexto del artículo se ha citado todo el artículo de esta ley, enfocándonos en lo que se señala en el segundo párrafo, que dice “los registros de personas acreditadas deberán estar interconectados informáticamente” lo que quiere decir que una vez hecho el registro correspondiente de las personas acreditadas para hacer trámites ante las dependencias y organismos descentralizados, sus datos deberán estar capturados en una base informática, que mantenga relación entre cada registro, que a su vez el Estado controla, esto nos demuestra que el Gobierno se suma a la utilización de tecnologías para optimizar las funciones del Estado, a través del denominado “Registro único de personas acreditadas”⁶², el cual tiene el objetivo de “simplificar la acreditación de la personalidad en tramites subsecuentes ante dependencias y organismos descentralizados de la Administración Pública Federal”⁶³, lo que indica uno de los primeros indicios de regulación en nuestro país incursionada en las reformas del año 2000.</p>

⁶¹ Ley Federal de Procedimiento Administrativo (2008). Méx. D.F: ISEF.

⁶² Romero, Eduardo (2008). Lineamientos, para la creación, operación e interconexión informática de los Registros de Personas Acreditadas de las dependencias y organismos descentralizados de la

<p style="text-align: center;">“Artículo 69-C.-</p> <p style="text-align: center;">(Párrafo segundo)</p> <p>En los procedimientos administrativos, las dependencias y los organismos descentralizados de la Administración Pública Federal recibirán las promociones o solicitudes que, en términos de esta Ley, los particulares presenten por escrito, sin perjuicio de que dichos documentos puedan presentarse a través de medios de comunicación electrónica en las etapas que las propias dependencias y organismos así lo determinen mediante reglas de carácter general publicadas en el Diario Oficial de la Federación. En estos últimos casos se emplearán, en sustitución de la firma autógrafa, medios de identificación electrónica. El uso de dichos medios de comunicación electrónica será optativo para cualquier interesado, incluidos los particulares que se encuentren inscritos en el Registro de Personas Acreditadas a que alude el artículo 69-B de esta Ley. Los documentos presentados por medios de comunicación electrónica producirán los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos firmados autógrafamente y, en consecuencia, tendrán el mismo valor probatorio que las disposiciones aplicables les otorgan a éstos.</p> <p>La certificación de los medios de identificación electrónica del promovente, así como la verificación de la fecha y hora de recepción de las promociones o solicitudes y de la autenticidad de las manifestaciones vertidas en las mismas, deberán hacerse por las dependencias u organismos descentralizados, bajo su responsabilidad, y de conformidad con las disposiciones generales que</p>	<p>Antes de analizar el artículo de al lado es necesario mencionar a que se refiere con “medios de comunicación electrónica”, que nos mas que los canales capaces de transmitir y recibir información, datos, sonidos y video a distancia a través de aparatos electrónicos tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El telégrafo: que transmite impulsos electrónicos traducidos como datos, • El teléfono: uno de los mas utilizados en nuestros días que permite entablar conversaciones en tiempo real con cualquier persona que cuente también con algún tipo instrumento similar, • El radio: aparato capaz de recibir señales en onda de AM (amplitud modulada), FM (frecuencia modulada) y onda corta de forma inalámbrica que al ser interceptadas son transformadas en sonido, • La televisión: similar a el radio solo que además de sonido transmite imágenes, su nombre significa visión a distancia, y por ultimo • Las redes telemáticas entre las que resaltan Internet, la red de redes que puede interconectar de manera simultanea a todo el mundo con los mas variados temas y compartiendo todo tipo de información a través de la computadora. <p>Una vez hecha la explicación de los medios de comunicación electrónica respecto del artículo de estudio se plantea la utilización de estos medios por los particulares que participan o promueven en un procedimiento administrativo o en la solicitud de información de algún organismo descentralizado.</p> <p>Para cumplir con lo que este artículo describe es menester remontarse a lo mencionado en el artículo 69-B, referente al registro de</p>
--	---

Administración Pública Federal.. Consultado en enero, 26, 2009 en <http://www.indaabin.gob.mx/leyinfo/marco/Compilacion%5CLINEAMIENTOS.doc>.

⁶³ Ley Federal de Procedimiento Administrativo (2008). Méx. D.F: ISEF.

⁶⁴ Ley Federal de Procedimiento Administrativo (2008). Méx. D.F: ISEF.

<p>al efecto emita la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo.</p> <p>Las dependencias y organismos descentralizados podrán hacer uso de los medios de comunicación electrónica para realizar notificaciones, citatorios o requerimientos de documentación e información a los particulares, en términos de lo dispuesto en el artículo 35 de esta Ley.”⁶⁴</p>	<p>acreditación de personas y del que ya se ha comentado, considerando a los medios de identificación electrónica tan válidos como los convencionales.</p> <p>En este artículo 69-C, se contempla que tanto la verificación por medios de comunicación electrónica del promovente, como los datos de la recepción de promociones y el contenido de las mismas, se podrá verificar por medios electrónicos lo que refleja la confianza y vialidad que el la Administración Pública Federal reconoce a este sector de la electrónica e informática.</p>
---	---

Ley Federal de Derechos de Autor	
Artículos	Análisis
<p>“Artículo 4o.- Las obras objeto de protección pueden ser:</p> <p>A. Según su autor:</p> <p>I. Conocido: Contienen la mención del nombre, signo o firma con que se identifica a su autor;</p> <p>II. Anónimas: Sin mención del nombre, signo o firma que identifica al autor, bien por voluntad del mismo, bien por no ser posible tal identificación, y</p> <p>III. Seudónimas: Las divulgadas con un nombre, signo o firma que no revele la identidad del autor;</p> <p>B. Según su comunicación:</p> <p>I. Divulgadas: Las que han sido hechas del conocimiento público por primera vez en cualquier forma o medio, bien en su totalidad, bien en parte, bien en lo esencial de su contenido o, incluso, mediante una descripción de la misma;</p> <p>II. Inéditas: Las no divulgadas, y</p> <p>III. Publicadas:</p> <p>a) Las que han sido editadas, cualquiera que sea el modo de reproducción de los ejemplares, siempre que la cantidad de éstos, puestos a disposición del público, satisfaga razonablemente las necesidades de su explotación, estimadas de acuerdo con la naturaleza de la obra, y</p> <p>b) Las que han sido puestas a</p>	<p>En este artículo, ya se contempla la protección de las obras puestas a disposición a través de medios electrónicos, específicamente en el inciso “a y b”, y es que obras musicales, visuales, de video, etc. que han sido editadas y se reproducen a través de conocidas páginas en la Web, por celulares, Ipods, u otros medios de reproducción, en muchos de los casos, dichas obras fueron obtenidas de forma ilícita, ya que a sabiendas de que es una obra protegida y sancionada por la Ley Federal de Derechos de Autor no se obtuvo permiso del dueño de la obra para usarla o venderla, además de que obteniendo algún beneficio económico no se le participa al autor de la misma, conducta que comúnmente se conoce como <i>piratería</i>, fenómeno que indudablemente ha superado a la esta Ley de Derechos de Autor.</p>

⁶⁵ Ley Federal del Derecho de Autor (2008). México, D.F.: SISTA.

<p>disposición del público mediante su almacenamiento por medios electrónicos que permitan al público obtener ejemplares tangibles de la misma, cualquiera que sea la índole de estos ejemplares; X. La información de uso común tal como los refranes, dichos, leyendas, hechos, calendarios y las escalas métricas.”⁶⁵</p>	
<p>“Artículo 60.- Fijación es la incorporación de letras, números, signos, sonidos, imágenes y demás elementos en que se haya expresado la obra, o de las representaciones digitales de aquellos, que en cualquier forma o soporte material, incluyendo los electrónicos, permita su percepción, reproducción u otra forma de comunicación.”⁶⁶</p>	<p>En este artículo se contemplan varias maneras en las que las obras y en si la propiedad intelectual cobra forma, en donde el proceso llamado fijación es aquel que logran plasmar los signos, sonidos, imágenes, etc, entre otros como representaciones digitales, lo cual significaría la protección de todas aquellas obras que se crean, modifican y reproducen a través de TIC.</p>
<p>“Artículo 16.- La obra podrá hacerse del conocimiento público mediante los actos que se describen a continuación: II. Publicación: La reproducción de la obra en forma tangible y su puesta a disposición del público mediante ejemplares, o su almacenamiento permanente o provisional por medios electrónicos, que permitan al público leerla o conocerla visual, táctil o auditivamente;”⁶⁷</p>	<p>Los medios eléctricos tradicionales han sido la radio y la televisión abiertas, pero ahora con la existencia de las TIC, se puede hablar de: fibra óptica, propagación de señales satelitales, el uso de redes, telefonía celular, etc. es a través de estos últimos, a los que se refiere en especial la fracción número II, de este artículo, considerando las publicaciones por medios electrónicos.</p>
<p>“Artículo 27.- Los titulares de los derechos patrimoniales podrán autorizar o prohibir: I. La reproducción, publicación, edición o fijación material de una obra en copias o ejemplares, efectuada por cualquier medio ya sea impreso, fonográfico, gráfico, plástico, audiovisual, electrónico, fotográfico u otro similar.....”⁶⁸</p>	<p>Cabe destacar que este artículo considera como uno de los derechos patrimoniales el uso de material electrónico, por la ganancia económica que pueda generar, ahora bien si, los titulares se vieran en la necesidad de prohibir el uso de alguno de estos derechos y no se cumpliera lo anterior, podrían iniciar un procedimiento penal.</p>
<p>“Artículo 101.- Se entiende por programa de computación la expresión original en cualquier forma, lenguaje o código, de un conjunto de instrucciones que, con una secuencia, estructura y organización determinada, tiene</p>	<p>En el caso de este Artículo, se da el concepto de lo que es y para que sirve un programa, en este título; y para esta definición se requirió los conocimientos de gente especializada en la materia Ingenieros en Sistemas programadores, etc, que colaboraron</p>

⁶⁶ Ley Federal del Derecho de Autor (2008). México, D.F.: SISTA.

⁶⁷ Op. Cit.

⁶⁸ Ley Federal del Derecho de Autor (2008). México, D.F.: SISTA.

<p>como propósito que una computadora o dispositivo realice una tarea o función específica.”⁶⁹</p>	<p>en la creación de este apartado.</p>
<p>“Artículo 102.- Los programas de computación se protegen en los mismos términos que las obras literarias. Dicha protección se extiende tanto a los programas operativos como a los programas aplicativos, ya sea en forma de código fuente o de código objeto. Se exceptúan aquellos programas de cómputo que tengan por objeto causar efectos nocivos a otros programas o equipos.”⁷⁰</p>	<p>Es importante señalar que a lo que este artículo se refiere es a software como: “un conjunto de programas o procedimientos necesarios para hacer posible realizar una tarea específica.”⁷¹ Clasificado por <i>sistemas de programación y aplicación</i>.</p> <p>Respecto a lo mencionado por el artículo los programas operativos son: “herramientas para ayudar al programador a escribir programas informáticos y a usar diferentes lenguajes de programación de forma práctica”⁷², mientras que los programas aplicativos”, son los que: permiten a los usuarios llevar a cabo una o varias tareas más específicas, en cualquier campo de actividad susceptible de ser automatizado o asistido, con especial énfasis”⁷³.</p> <p>En la segunda parte de este mismo precepto legal se maneja a los “programas nocivos” que se sabe hace referencia a los virus, gusanos, troyanos o <i>malware en general</i>.</p>
<p>“Artículo 123.- El libro es toda publicación unitaria, no periódica, de carácter literario, artístico, científico, técnico, educativo, informativo o recreativo, impresa en cualquier soporte, cuya edición se haga en su totalidad de una sola vez en un volumen o a intervalos en varios volúmenes o fascículos Comprenderá también los materiales complementarios en cualquier tipo de soporte, incluido el electrónico, que conformen, conjuntamente con el libro, un todo unitario que no pueda comercializarse separadamente.”⁷⁴</p>	<p>Aquí se indica que si existiera algún complemento, o alguna obra con alguna información adicional en medios electrónicos, este aun siendo un “complemento o soporte” será protegido por esta ley, esto lo podemos observar como en revistas libros etc.; que en ocasiones cuentan con un disco multimedia que nos ayuda y facilita el estudio o comprensión de lo plasmado en el texto.</p>
<p>“Artículo 129.- Fonograma es toda fijación, exclusivamente sonora, de los sonidos de una interpretación, ejecución o de otros sonidos, o de</p>	<p>La música una de las industrias mas grandes y rentables del mundo; desde las cintas o casetes después con los CD´s, se ha enfrentado con un serio</p>

⁶⁹ Idem.

⁷⁰ Op. Cit.

⁷¹ Burgos, Carmen (2007). Tipos de software. Consultado en enero, 25, 2009 en http://profefblog.es/blog/cuaderno_burgos/2007/12/05/tipos-de-software/.

⁷² Op. Cit.

⁷³ Ídem.

⁷⁴ Ley Federal del Derecho de Autor (2008). México, D.F.: SISTA.

<p>representaciones digitales de los mismos.”⁷⁵</p>	<p>problema la <i>piratería</i> “término popularizado para referirse a la copia de obras literarias, musicales, audiovisuales o de software efectuada sin el consentimiento del titular de los derechos de autor o, en su defecto, sin autorización legal”</p> <p>Ahora que ya se puede obtener música por Internet, se a observado que “en el último año, la piratería de música digital se incrementó 54%, comparado con el 2006, con perdidas de cuatro mil millones de pesos al año, denuncio la Asociación Mexicana de Productores de Fonograma y Videogramas (Amprofon)”⁷⁶ con programas como <i>Hares</i>, o sitios web como <i>You tube</i>, en el que simplemente una persona sube una canción o video, cualquiera puede obtener de forma gratuita, y hacer uso ilimitado de dicho material para fines propios o de lucro, haciendo difícil detectar y sancionar estas acciones</p>
<p>“Artículos 135.- Se considera videograma a la fijación de imágenes asociadas, con o sin sonido incorporado, que den sensación de movimiento, o de una representación digital de tales imágenes de una obra audiovisual o de la representación o ejecución de otra obra o de una expresión del folclor, así como de otras imágenes de la misma clase, con o sin sonido.”⁷⁷</p>	<p>En este apartado se aborda la <i>piratería</i> que se lleva a cabo con videos o como se dice “imágenes con sensación de movimiento con o sin sonido”, que pueden constar desde una caricatura casera hasta una película completa.</p>
<p>“Artículo 145.- Deberá pagar daños y perjuicios la persona que sin la autorización del distribuidor legítimo de la señal:</p> <p>I. Descifre una señal de satélite codificada portadora de programas;</p> <p>II. Reciba y distribuya una señal de satélite codificada portadora de programas que hubiese sido descifrada ilícitamente, y</p> <p>III. Participe o coadyuve en la fabricación, importación, venta, arrendamiento o realización de cualquier acto que permita contar</p>	<p>En este caso, el artículo de estudio describe una actividad ilícita denominada robo de uso de la señal, referida a la televisión de paga, con servicios como <i>sky</i>, o <i>mastv</i>, cuestión que poco a poco se ha estado convirtiendo en una problemática para las empresas encargadas en brindar estos servicios, pero que debido a que dicha conducta requiere de equipo costoso y conocimientos técnicos en la materia aun no se ha popularizado.</p>

⁷⁵ Op. Cit.

⁷⁶ Ayala, FAbiola (Noviembre, 18, 2007). Internet dispara piratería musical. Publimetro, pp. 1, 10.

⁷⁷ Ley Federal del Derecho de Autor (2008). México, D.F.: SISTA.

⁷⁸ Op. Cit.

<p>con un dispositivo o sistema que sea de ayuda primordial para descifrar una señal de satélite codificada, portadora de programas.”⁷⁸</p>	
<p>“Artículo 164.- El Registro Público del Derecho de Autor tiene las siguientes obligaciones: I. Inscribir, cuando proceda, las obras y documentos que le sean presentados; II. Proporcionar a las personas que lo soliciten la información de las inscripciones y, salvo lo dispuesto en los párrafos siguientes, de los documentos que obran en el Registro. Tratándose de programas de computación, de contratos de edición y de obras inéditas, la obtención de copias sólo se permitirá mediante autorización del titular del derecho patrimonial o por mandamiento judicial.....”⁷⁹</p>	<p>En este artículo se intenta dar la idea de que existe manera de evitar, o en su defecto, disminuir el fenómeno de la <i>piratería</i>; la de limitar al público el acceso a cierta información, incluida en esta “los programas de computación”, los cuales son de los materiales que mas han sufrido el embate de este ilícito.</p>
<p>“Artículo 231.- Constituyen infracciones en materia de comercio las siguientes conductas cuando sean realizadas con fines de lucro directo o indirecto: I. Comunicar o utilizar públicamente una obra protegida por cualquier medio, y de cualquier forma sin la autorización previa y expresa del autor, de sus legítimos herederos o del titular del derecho patrimonial de autor; II. Utilizar la imagen de una persona sin su autorización o la de sus causahabientes; III. Producir, reproducir, almacenar, distribuir, transportar o comercializar copias de obras, fonogramas, videogramas o libros, protegidos por los derechos de autor o por los derechos conexos, sin la autorización de los respectivos titulares en los términos de esta ley; IV. Ofrecer en venta, almacenar, transportar o poner en circulación obras protegidas por esta Ley que</p>	<p>En este artículo se hace una compilación de lo mas sobresaliente que se protege en esta ley, sobre todo en la fracción “V”, que se vuelve a tocar el tema de la piratería y los crackers, de hecho se mezclan las tres figuras, ya que se menciona obtener un lucro vendiendo y arrendando; cuestión atribuible a los piratas, por otro lado el desactivar dispositivos de protección de programas de computación, acción que muchas veces realizan los crackers para poder burlar la seguridad de algún equipo. Por otro lado en la fracción “II” le son atribuibles varias figuras como derecho a la propia imagen que se refiere al derecho que: “pretende salvaguardar un ámbito propio y reservado, aunque no íntimo, frente a la acción y conocimiento de los demás”⁸¹; en ese orden de ideas, la información sensible que se refiere a: “la información personal privada de un individuo, por ejemplo ciertos datos personales y bancarios, contraseñas de</p>

⁷⁹ Idem.

⁸⁰ Ley Federal del Derecho de Autor (2008). México, D.F.: SISTA.

⁸¹ Carreras, Lluís (2003). Derecho a la Propia Imagen. Consultado en enero, 26, 2009 en <http://vlex.com/vid/derecho-propia-imagen-293784>.

<p>hayan sido deformadas, modificadas o mutiladas sin autorización del titular del derecho de autor;</p> <p>V. Importar, vender, arrendar o realizar cualquier acto que permita tener un dispositivo o sistema cuya finalidad sea desactivar los dispositivos electrónicos de protección de un programa de computación;...”⁸⁰</p>	<p>correo electrónico e incluso el domicilio en algunos casos”⁸² y por último el derecho a la intimidad que: “tiene por objeto garantizar al individuo un ámbito reservado de su vida frente a la acción y conocimiento de terceros, sean éstos poderes públicos o simples particulares, que está ligado al respeto de su dignidad”⁸³</p>
--	---

<u>Ley Federal de Telecomunicaciones</u>	
Artículo	Análisis
<p>“Artículo 1. La presente Ley es de orden público y tiene por objeto regular el uso, aprovechamiento y explotación del <u>espectro radioeléctrico, de las redes de telecomunicaciones, y de la comunicación vía satélite.</u>”⁸⁴</p>	<p>Como se describe con el texto legal anterior; esta ley regula una parte del las <i>TIC</i>, correspondiente a las comunicaciones que se realizan a través del “espectro radioeléctrico, de las redes de telecomunicaciones, y de la comunicación vía satélite”, entendiéndose espectro radioeléctrico como: “un recurso natural, de carácter limitado, que constituye un bien de dominio público, sobre el cual el Estado ejerce su soberanía.”⁸⁵ Y aunque no lo menciona, este artículo se refiere a la <i>señal de TV abierta, señal de radio en amplitud y frecuencia modulada, radio de onda corta, telefonía celular, redes inalámbricas de intercambio de datos, antenas parabólicas, antenas de servicios de TV de paga, y 3G.</i></p>

<u>Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental</u>	
Artículos	Análisis
<p>“Artículo 3. Para los efectos de esta Ley se entenderá por:</p> <p>II. Datos personales: La información concerniente a una persona física, identificada o identificable, entre otra, la relativa a su origen étnico o racial, o que esté referida a las características físicas, morales o</p>	<p>Al respecto de los “documentos” detallados en este artículo, se incluyen los “electrónicos e informáticos”, lo que significa que existe información del sistema Gubernamental digitalizado, facilitando el acceso de la población, a través de medios tecnológicos como el Internet, agilizando consultas y engorrosos trámites, que representan</p>

⁸² Wikipedia (2008). Información sensible. Consultado en enero, 26, 2009 en http://es.wikipedia.org/wiki/Informaci%C3%B3n_sensible.

⁸³ Carbonell, Miguel (2005). Derecho a la Intimidad?. El Universal online. Consultado en enero, 25, 2009 en <http://www.gaymexico.com.mx/news/notahemeroteca508.html>.

⁸⁴ Ley Federal de Telecomunicaciones (2008). México, D.F.: SISTA.

⁸⁵ Ministerio de la Informática (2008). Espectro radioeléctrico. Consultado en febrero, 16, 2009 en <http://www.mic.gov.cu/HThemEmp.aspx?7>

<p>emocionales, a su vida afectiva y familiar, domicilio, número telefónico, patrimonio, ideología y opiniones políticas, creencias o convicciones religiosas o filosóficas, los estados de salud físicos o mentales, las preferencias sexuales, u otras análogas que afecten su intimidad;</p> <p>III. Documentos: Los expedientes, reportes, estudios, actas, resoluciones, oficios, correspondencia, acuerdos, directivas, directrices, circulares, contratos, convenios, instructivos, notas, memorandos, estadísticas o bien, cualquier otro registro que documente el ejercicio de las facultades o la actividad de los sujetos obligados y sus servidores públicos, sin importar su fuente o fecha de elaboración. Los documentos podrán estar en cualquier medio, sea escrito, impreso, sonoro, visual, electrónico, informático u holográfico;.....”⁸⁶</p>	<p>ahorro de tiempo y dinero para la ciudadanía.</p> <p>Hoy en México es posible obtener información de los servidores públicos, sus ingresos, funciones, etc., y todo esto puede ser obtenido, entre otras formas, por Internet, facilitando el acercamiento de la actividad pública gubernamental a pueblo.</p> <p>Esta ley de reciente creación, a mediados del 2002, tiene un espíritu de acercar el Gobierno a la gente, y facilitar y agilizar muchos trámites, cuestión que podría homologarse a otras disposiciones y áreas Gubernamentales para que se puedan realizar otro tipo de trámites por medios electrónicos y en la comodidad del hogar, por ejemplo que el sistema de impartición de justicia lograra implementar un sistema de excitación del Órgano Jurisdiccional a través de medios electrónicos, vía mail, o por que no audiencias en tele conferencias, etc.</p>
<p>“Artículo 40. Cualquier persona o su representante podrá presentar, ante la unidad de enlace, una solicitud de acceso a la información mediante escrito libre o en los formatos que apruebe el Instituto. La solicitud deberá contener:</p> <p>I. El nombre del solicitante y domicilio u otro medio para recibir notificaciones, como el correo electrónico, así como los datos generales de su representante, en su caso;</p> <p>II. La descripción clara y precisa de los documentos que solicita;</p> <p>III. Cualquier otro dato que propicie su localización con objeto de facilitar su búsqueda, y</p> <p>IV. Opcionalmente, la modalidad en la que prefiere se otorgue el acceso a la información, la cual podrá ser verbalmente siempre y cuando sea para fines de orientación, mediante consulta directa, copias simples,</p>	<p>En la fracción “I”, de este artículo se enuncian los datos que debe proporcionar quien desee información; se reconoce el correo electrónico como “datos generales”, lo que refleja la importancia que ya reviste el correo electrónico, con el cual se puede tener ubicado a una persona aunque esta viaje, se mude, pierda su agenda o teléfono celular, y por la rapidez y facilidad con la que se puede mantener una comunicación, ya varios sectores de dependencias gubernamentales lo utilizan para mantener contacto dentro y fuera de sus organismos.</p>

⁸⁶ Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (2008). México, D.F.: SISTA.

<p>certificadas u otro tipo de medio.....”⁸⁷</p>	
<p>“Artículo 7. Con excepción de la información reservada o confidencial prevista en esta Ley, los sujetos obligados deberán poner a disposición del público y actualizar, en los términos del Reglamento y los lineamientos que expida el Instituto o la instancia equivalente a que se refiere el Artículo 61, entre otra, la información siguiente: I. Su estructura orgánica; II. Las facultades de cada unidad administrativa; III. El directorio de servidores públicos, desde el nivel de jefe de departamento o sus equivalentes; IV. La remuneración mensual por puesto, incluso el sistema de compensación, según lo establezcan las disposiciones correspondientes; V. El domicilio de la unidad de enlace, además de la dirección electrónica donde podrán recibirse las solicitudes para obtener la información;.....”⁸⁸</p>	<p>Este artículo reitera el acceso que se tiene de conocer de temas de gestión pública, intenta crear un ambiente de confianza a la ciudadanía. Ahora se puede estar mas al tanto de algunos movimientos de los servidores públicos y el ejercicio de sus funciones, y lo cual, en parte, se logra por lo mencionado en la fracción “V”, que dice que tenemos a nuestra disposición la dirección electrónica para hacer directamente alguna petición de información con quien deseemos dentro del gobierno, que entre otras ventajas ahorra tiempo y dinero, al evitar laguna visita directamente a la institución o al servidor público.</p>
<p>“Artículo 9. La información a que se refiere el Artículo 7 deberá estar a disposición del público, a través de medios remotos o locales de comunicación electrónica. Los sujetos obligados deberán tener a disposición de las personas interesadas equipo de cómputo, a fin de que éstas puedan obtener la información, de manera directa o mediante impresiones. Asimismo, éstos deberán proporcionar apoyo a los usuarios que lo requieran y proveer todo tipo de asistencia respecto de los trámites y servicios que presten. Las dependencias y entidades deberán preparar la automatización, presentación y contenido de su información, como también su integración en línea, en los términos que disponga el Reglamento y los</p>	<p>Este apartado se refiere que, además de los medios electrónicos mencionados anteriormente, también las instituciones gubernamentales están obligadas a proporcionar datos “remotos o locales”, cuestión común cuando en las propias instalaciones, se cuenta con equipos de computo instalados con la finalidad de que el público acceda desde ahí a informaciones y redes de la propia institución, a veces asistida por asesores.</p>

⁸⁷ Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (2008). México, D.F.: SISTA.

⁸⁸ Op. Cit.

lineamientos que al respecto expida el Instituto.” ⁸⁹	
<p>“Artículo 55. Salvo lo previsto en el Artículo 53, el Instituto sustanciará el recurso de revisión conforme a los lineamientos siguientes:</p> <p>I. Interpuesto el recurso, el Presidente del Instituto, lo turnará al Comisionado ponente, quien deberá, dentro de los treinta días hábiles siguientes a la interposición del recurso, integrar el expediente y presentar un proyecto de resolución al Pleno del Instituto;</p> <p>II. El Pleno del Instituto podrá determinar la celebración de audiencias con las partes;</p> <p>III. Durante el procedimiento deberá aplicarse la suplencia de la queja a favor del recurrente y asegurarse de que las partes puedan presentar, de manera oral o escrita, los argumentos que funden y motiven sus pretensiones, así como formular sus alegatos;</p> <p>IV. Mediante solicitud del interesado podrán recibirse, por vía electrónica, las promociones y escritos;.....”⁹⁰</p>	<p>Este artículo, en específico en la fracción IV es una muestra mas de la utilidad que prestan los medios electrónicos a la administración pública y es que al mencionar el procedimiento administrativo denominado “queja”, que surge a causa de alguna negativa a prestar el servicio o que al hacerlo existió alguna incompetencia o mala fe, por parte de algún servidor publico hacia el solicitante, este precepto legal considera que podrá ser atendido por el interesado al entregar “promociones y escritos” vía electrónica, lo que marca precedente, para que en un futuro cercano este sistema se implemente en otras ramas del sistema judicial mexicano.</p>

Ley Federal de Protección al Consumidor	
Artículos	Análisis
<p>“ARTÍCULO 1.-.</p> <p>Son principios básicos en las relaciones de consumo:</p> <p>VIII. La real y efectiva protección al consumidor en las transacciones efectuadas a través del uso de medios convencionales, electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología y la adecuada utilización de los datos aportados, y.....”⁹¹</p>	<p>En esta fracción “VIII”, del artículo numero “1”, se habla de las “transacciones de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología”, lo que se refiere, a la utilización de tarjetas de crédito o debito para el pago de casi cualquier producto o servicio, siempre y cuando el establecimiento cuente con la dichosa “terminal”, conectada a una red alámbrica o inalámbrica por la que contiene la base de datos de todos los tarjetabientes de los bancos afiliados.</p> <p style="text-align: right;">Otro medio electrónico de</p>

⁸⁹ Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (2008). México, D.F.: SISTA.

⁹⁰ Op. Cit.

⁹¹ Ley Federal de Protección al Consumidor (2008). México, D.F.: SISTA.

	<p>pago es el “Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI)”⁹² desarrollado por el Banco de México o banco central de la Nación, y por la banca comercial, para que los clientes de los bancos puedan transferir dinero se supone de manera mas segura, rápida y cómoda su marco jurídico esta sustentado por la la Ley de Sistemas de Pago, LSP que fue aprobada por el congreso en diciembre del 2002.</p>
<p>“ARTÍCULO 10.- (párrafo segundo) Los proveedores no podrán aplicar métodos o prácticas comerciales coercitivas y desleales, ni cláusulas o condiciones abusivas o impuestas en el abastecimiento de productos o servicios. Asimismo, tampoco podrán prestar servicios adicionales a los originalmente contratados que no hubieren sido solicitados o aceptados expresamente, por escrito o por vía electrónica, por el consumidor.”⁹³</p>	<p>Lo que se puede comentar de este artículo, es lo referido a “por vía electrónica”, lo que se puede aceptar o en su caso solicitar un servicio adicional por parte del consumidor, al proveedor; lo que cabe resaltar aquí, es el reconocimiento de esta ley, a este como una especie de contrato vía electrónica, cuestión similar a lo que ocurre con el Código de Comercio, en el que se le reconoce validez a las transacciones efectuadas a través de medios electrónicos</p>
<p>“ARTÍCULO 17.- En la publicidad que se envíe a los consumidores se deberá indicar el nombre, domicilio, teléfono y, en su defecto, la dirección electrónica del proveedor; de la empresa que, en su caso, envíe la publicidad a nombre del proveedor, y de la Procuraduría. El consumidor podrá exigir directamente a proveedores específicos y a empresas que utilicen información sobre consumidores con fines mercadotécnicos o publicitarios, no ser molestado en su domicilio, lugar de trabajo, dirección electrónica o por cualquier otro medio, para ofrecerle bienes, productos o servicios, y que no le envíen publicidad. Asimismo, el consumidor podrá exigir en todo momento a proveedores y a empresas que utilicen información sobre consumidores con fines mercadotécnicos o publicitarios, que la información relativa a él mismo no sea cedida o transmitida a terceros, salvo</p>	<p>Dentro de los datos que obligatoriamente debe de proporcionar el proveedor al consumidor se incluye al correo electrónico como una importante forma de mantener contacto; esto ya se ha observado con el análisis de la “Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública”, donde también se le reconoce como un dato personal, solamente que para los fines la PROFECO, debería tener algún registro de la dirección, teléfono y correo electrónico del proveedor corroborados como correctos y confiables, asegurando aun mas que el consumidor pueda tener bien ubicado a este.</p> <p>Por otro lado, también en este artículo, se menciona el derecho que tiene el consumidor para “exigir directamente a proveedores específicos y a empresas que utilicen información sobre</p>

⁹² (2008). Módulo de Información. Consultado en Agosto, 20, 2008 en <http://www.banxico.org.mx/mispei/>.

⁹³ Ley Federal de Protección al Consumidor (2008). México, D.F.: SISTA.

⁹⁴ Idem.

<p>que dicha cesión o transmisión sea determinada por una autoridad judicial.”⁹⁴</p>	<p>consumidores con fines mercadotécnicos o publicitarios, no ser molestado en su domicilio, lugar de trabajo, dirección electrónica o por cualquier otro medio, para ofrecerle bienes, productos o servicios, y que no le envíen publicidad”, esto era pasado por alto por los proveedores y empresas dedicadas a “telemarketing” y “mercadotecnia”, por lo que se creó el Registro Público de Usuarios (REUS), presentado por la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF), este registro es “un padrón que contiene información personal de los usuarios del sistema financiero mexicano que no desean ser molestados con publicidad y promociones por parte de las instituciones financieras en sus prácticas de mercadotecnia.”⁹⁵</p>
<p>“ARTÍCULO 18.- La Procuraduría podrá llevar, en su caso, un registro público de consumidores que no desean que su información sea utilizada para fines mercadotécnicos o publicitarios. Los consumidores podrán comunicar por escrito o por correo electrónico a la Procuraduría su solicitud de inscripción en dicho registro, el cual será gratuito.”⁹⁶</p>	<p>Anteriormente la PROFECO era quien llevaba el registro de estos usuarios pero con la creación del REUS, que ya cuenta con la aceptación de la Asociación de Bancos de México se aseguran mejores resultados y quien incumpla podrá reportar infractores.</p> <p>También este registro, incluye no ser molestado en cuentas de correo, es decir que todos esos correos no deseados que comúnmente conocemos como “spam” que nos llegan de promociones o instituciones que no solicitamos, puede erradicarse con este registro, ya que de lo contrario se puede dar aviso a los teléfono o pagina Web del REUS, para que la institución sea sancionada.</p> <p>La <i>ciberbasura</i> ya se ha convertido en un verdadero problema a nivel mundial como se menciona en el periódico <i>Publimetro</i>: “los trabajadores pierden mucho de su tiempo laboral limpiando su correo electrónico de los e-mails basura, mejor conocidos como <i>spams</i>.”</p>

⁹⁵ Caballero Rossana (2008). No mas Publicidad Financiera. Su Dinero, 94, 12.

⁹⁶ Ley Federal de Protección al Consumidor (2008). México, D.F.: SISTA.

	<p>Estos mensajes, que sólo sirven para propagar virus e infiltrarse en los sistemas de las empresas, bajan la productividad y generan grandes pérdidas económicas”⁹⁷</p> <p>Incluso en el estado de California en los Estados Unidos se dio un caso en el que “se multó con dos millones de dólares a una empresa de marketing que enviaba correos electrónicos no solicitados, imposibles de identificar y con instrucciones de reenvío.”⁹⁸</p>
<p>“ARTÍCULO 65 BIS.- Los proveedores personas físicas o sociedades mercantiles no regulados por leyes financieras, que en forma habitual o profesional realicen contrataciones u operaciones de mutuo con interés y garantía prendaria, deberán registrar su contrato de adhesión ante la Procuraduría.</p> <p>Las personas a que se refiere el párrafo anterior no podrán prestar servicios ni realizar operaciones de las reservadas por las leyes vigentes a las instituciones del sistema financiero nacional.</p> <p>Los proveedores deberán transparentar sus operaciones, por lo que deberán colocar en su publicidad o en todos sus establecimientos abiertos al público, de manera permanente y visible, una pizarra de anuncios o medio electrónico informativo, que tendrá como propósito brindar información a los consumidores sobre los términos y condiciones de dichos contratos. Además deberán informar, el monto de la tasa de interés anualizada que se cobra sobre los saldos insolutos; dicha información deberá resaltarse en caracteres distintivos de manera clara, notoria e indubitable.....”⁹⁹</p>	<p>Para evitar desigualdad garantizando equidad en los contratos de adhesión este precepto impone el supuesto en el que los proveedores deberán registrar los contratos de adhesión, ante la PROFECO, también dispone, que para brindar información adecuada y suficiente, se ponga a disposición a través de medios electrónicos, lo que brinda mayor certeza al consumidor, así como propiciar una confiable y accesible fuente como es la pagina oficial de la Procuraduría, que a través de su sitio Web cualquier persona con acceso a Internet puede realizar cualquier tipo de consultas.</p>
<p>“ARTÍCULO 76 BIS.- Las disposiciones del presente Capítulo aplican a las relaciones entre proveedores y consumidores en las transacciones efectuadas a través del uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología. En la celebración de dichas transacciones se cumplirá con lo</p>	<p>Este artículo fue creado especialmente para las transacciones celebradas a través “del uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología”, respondiendo a las necesidades de proteger a los consumidores en transacciones</p>

⁹⁷ Mendoza Mario (2008, Septiembre, 22). E-mails malignos en oficinas. Publimetro, pp. 1, 10.

⁹⁸ (2003). spam. Consultado en Enero, 7, 2008 en <http://www.larazon.es/lared/laredmulta>.

⁹⁹ Ley Federal de Protección al Consumidor (2008). México, D.F.: SISTA.

<p>siguiente:</p> <p>I. El proveedor utilizará la información proporcionada por el consumidor en forma confidencial, por lo que no podrá difundirla o transmitirla a otros proveedores ajenos a la transacción, salvo autorización expresa del propio consumidor o por requerimiento de autoridad competente;</p> <p>II. El proveedor utilizará alguno de los elementos técnicos disponibles para brindar seguridad y confidencialidad a la información proporcionada por el consumidor e informará a éste, previamente a la celebración de la transacción, de las características generales de dichos elementos;</p> <p>III. El proveedor deberá proporcionar al consumidor, antes de celebrar la transacción, su domicilio físico, números telefónicos y demás medios a los que pueda acudir el propio consumidor para presentarle sus reclamaciones o solicitarle aclaraciones;</p> <p>IV. El proveedor evitará las prácticas comerciales engañosas respecto de las características de los productos, por lo que deberá cumplir con las disposiciones relativas a la información y publicidad de los bienes y servicios que ofrezca, señaladas en esta Ley y demás disposiciones que se deriven de ella;</p> <p>V. El consumidor tendrá derecho a conocer toda la información sobre los términos, condiciones, costos, cargos adicionales, en su caso, formas de pago de los bienes y servicios ofrecidos por el proveedor;</p> <p>VI. El proveedor respetará la decisión del consumidor en cuanto a la cantidad y calidad de los productos que desea recibir, así como la de no recibir avisos comerciales, y</p> <p>VII. El proveedor deberá abstenerse de utilizar estrategias de venta o publicitarias que no proporcionen al consumidor información clara y suficiente sobre los servicios ofrecidos, en especial tratándose de prácticas de mercadotecnia dirigidas a la población vulnerable, como los niños, ancianos y enfermos, incorporando mecanismos</p>	<p>realizadas a través de alguna TIC, y ya que el acuerdo que se establece entre el consumidor y el proveedor para comprar y vender respectivamente, se efectúa a distancia, en este precepto legal los supuestos se enumeran tienen la intención de proteger los derechos del consumidor,</p>
---	--

¹⁰⁰ Op. Cit.

que adviertan cuando la información no sea apta para esa población.” ¹⁰⁰	
---	--

<u>Ley de la propiedad industrial</u>	
Artículos	Análisis
<p>“Artículo 82.- Se considera secreto industrial a toda información de aplicación industrial o comercial que guarde una persona física o moral con carácter confidencial, que le signifique obtener o mantener una ventaja competitiva o económica frente a terceros en la realización de actividades económicas y respecto de la cual haya adoptado los medios o sistemas suficientes para preservar su confidencialidad y el acceso restringido a la misma.....¹⁰¹</p>	<p>Este apartado define el secreto industrial relacionándose con el Artículo 83, que relata las formas en las que se puede encontrar ese secreto industrial, y el cual se analizara enseguida.</p>
<p>Artículo 83.- La información a que se refiere el artículo anterior, deberá constar en documentos, medios electrónicos o magnéticos, discos ópticos, microfilmes, películas u otros instrumentos similares.¹⁰²</p>	<p>Sin lugar a dudas el preservar información en documentos electrónicos, discos duros, discos extraíbles como CD, DVD, unidades USB, etc. han hecho que se tenga un acceso mas sencillo y perdurable a la información de trabajo, escuela y de carácter personal, pero al mismo tiempo ha facilitado el acceso, duplicidad, robo, o plagio de información importante relacionada con la actividad laboral, el denominado <i>secreto industrial</i>, que son ciertos conocimientos relacionados con alguna actividad laborar, que se encuentra bajo el cuidado de algún trabajador o empleado precisamente por desempeñar su actividad de trabajo y se encuentra obligado a no revelar, ya que podría ocasionar perjuicio su patrón, empresa o institución en la que labore.</p>

2.2.2 Legislación Estatal.

En este inciso, analizaremos el avance legislativo de nuestro país en materia de Derecho Informático, y de las TIC, para lo cual citaremos las principales leyes de los Estados de la república que mas se han preocupado en crear normas enfocadas a esta rama, comenzando con los Códigos penales.

¹⁰¹ Ley de la Propiedad Industrial (2008). México, D.F.: SISTA.
¹⁰² Op. Cit.

Código Penal	Artículo	Comentario
Aguascalientes	23	Prevé en los delitos por Querrela, el daño informático.
	195	Considera que un tipo de Revelación de Secretos es el aprovechamiento de archivos informáticos personales o de una comunicación reservada.
	223	Define al delito de Acceso sin Autorización al acto de interceptar, interferir, recibir, usar o ingresar por cualquier medio sin autorización debida.
	224	Considera el Daño Informático como la indebida destrucción o deterioro parcial o total de programas, archivos, bases de datos o cualquier otro elemento intangible contenido en sistemas o redes de computadoras, soportes lógicos o cualquier medio magnético, y además prevé la sanción que consiste en Al responsable en 1 a 5 años de prisión y de 100 a 400 días de multa.
Chiapas	199	Este artículo considera como fraude, en su fracción XXVII, a quien indebidamente acceda, entre o se introduzca a los sistemas o programas de informática del sistema financiero.

Chihuahua	162	Este artículo considera que quien indebidamente abra una comunicación escrita o archivada en sistemas o equipos de informática protegidos por algún mecanismo de seguridad, está cometiendo el delito
-----------	-----	---

	234	<p>Considera que quien revele o entregue sin consentimiento de quien tiene derecho a otorgarlo un secreto o documento, registrado o archivado en sistemas o equipos de informática protegidos por algún mecanismo de seguridad, se le atribuirá el delito de revelación de secretos, y se le aplicará prisión de tres meses a dos años o multa de treinta a cincuenta veces el salario.</p>
--	-----	---

Coahuila	281 BIS	<p>En primer lugar cabe destacar que este Código prevé en su capítulo tercero los “delitos contra la seguridad en los medios informáticos”, y en este artículo las “sanciones y figuras típicas de los delitos contra la seguridad en los medios informáticos cometidos en perjuicio de los particulares.” Que sin contemplar los delitos informático como tales, si considera un panorama muy acertado y cercano a lo que el Código de Sinaloa maneja, el cual hasta ahora es el mas adecuado.</p> <p>Este articulo considera que las sanciones correspondientes a delitos contra la seguridad en los medios informáticos, consistirán en prisión de tres meses a tres años y multa a quien sin</p>
----------	---------	--

	281 BIS 2	En es muy similar al anterior solo que ahora las sanciones y figuras típicas de los delitos contra la seguridad en los medios informáticos, son cometidos en perjuicio de una entidad pública, por tal motivo se aplica el doble de la prisión, es decir seis meses a seis años,
--	-----------	--

Durango	426	En este artículo en la fracción XXIII.- que cometerá el delito de fraude a quien con ánimo de lucro se introduzca a los sistemas o programas de informática del sistema financiero e indebidamente realice operaciones, transferencias o movimientos de dinero o valores en perjuicio de persona alguna.
Jalisco	143	En este Código se estipula la revelación de secretos y la obtención ilícita de información electrónica, esta ultima parte hace que esta legislación determine expresamente la información electrónica. En este artículo se prevé algo similar que en los códigos anteriores que mencionan la revelación de secretos, ya que estipula que quien sin consentimiento, ni causa justa revele algún secreto o comunicación reservada que conoce o ha recibido con motivo de la confianza en él depositada. Se le impondrán de dos meses a un año de prisión..

	194	En este artículo se prevé atinadamente en el inciso "k)" que para el delito de secuestro, se pueden utilizar redes o sistemas informáticos internacionales o de otros medios de alta tecnología,
--	-----	--

Sinaloa	217: "Comete delito informático, la persona que dolosamente y sin derecho: I. use o entre a una base de datos, sistema de computadoras o red de computadoras o a cualquier parte de la misma, con el propósito de diseñar, ejecutar o alterar un esquema o artefacto, con el fin de defraudar, obtener dinero, bienes o información; o II. intercepte, interfiera, reciba, use, altere, dañe o destruya un soporte lógico o programa de computadora o los datos contenidos en la misma, en la base, sistema o red. Al responsable de delito informático se le impondrá una pena de seis meses a dos años de prisión y de noventa a trescientos días multa." ¹⁰³	Cabe destacar que el término delito informático no se encuentra anexo a nuestro Código Penal Federal, por lo que esta disposición es solamente aplicable al estado de Sinaloa, lo que en estricto sentido fuera de esta entidad no existe no se contempla el delito Informático.
---------	--	--

¹⁰³ (2008). Código de Procedimientos Penales para el Estado de Sinaloa. Consultado en Junio, 14, 2008 en <http://www.stj-sin.gob.mx/Leyes/CODPRPEN.html>.

Tabasco	326 BIS 1	Este artículo contempla el daño informático con una penalidad de uno a cinco años de prisión y de cien a cuatrocientos días multa, esta figura es únicamente considerada por este Código, y podría considerarse como un delito informático en términos de lo que señala el Código Penal del estado de Sinaloa, ya que se trata de una actividad perpetuada sin autorización y encaminada en modificar, destruir o deteriorar en forma parcial o total, archivos, bases de datos o cualquier otro elemento intangible contenido en computadoras personales, sistemas o redes de cómputo, soportes lógicos, o cualquier otro medio magnético.
Tamaulipas	207-Bis	Mientras que en el Código anterior se contemplaba el daño informático en esta disposición legal se considera el acceso ilícito a sistemas y equipos de informática siendo prácticamente el mismo supuesto y la misma penalidad.

Es preciso mencionar que el Código penal del estado de Sinaloa es el único que menciona el *delito informático*, además prevé el supuesto jurídico de quien lo comete, pena y sanción a la que se hace acreedor, lo que representa un avance legislativo notable, mientras que el Código penal de Aguascalientes y Tabasco prevén algo similar pero mas pobre en legislación, el

daño informático, el equivalente para el estado de Tamaulipas que lo interpreta como acceso ilícito a sistemas y equipos de informática, y retomando al estado de Aguascalientes, existen otros avances importantes en su legislación penal como el delito de acceso a la información, y la Revelación de Secretos como aprovechamiento de archivos informáticos; en ese mismo sentido existen otros dos estados que consideran la revelación de secretos en el campo de la informática uno es el de Chihuahua que además va mas allá y prevé el delito de violación de correspondencia en medios informáticos, y otro es el de Jalisco que considera la revelación de secretos y la obtención ilícita de información, y hablando del estado de Jalisco resulta interesante que este estado considera a los medios tecnológicos, en términos de redes o sistemas informáticos, como herramientas útiles para llevar a cabo delito de secuestro, previniendo y sancionando atinadamente conductas relacionadas.

Por otro lado el estado de Coahuila, demuestra un avance legislativo previendo delitos en contra de la seguridad en los medios informáticos cometidos en contra de particulares; y por ultimo en este análisis penal de las entidades federativas encontramos el delito de fraude relacionado con la informática en dos estados de la República, en el de Durango y en el de Chiapas, en ambos casos se considera que comete el ilícito a quien con ánimo de lucro se introduzca a los sistemas o programas de informática del sistema financiero e indebidamente realice operaciones, transferencias, lo que mas atinadamente se podría considerar como intrusión.

Código	Artículos:	Comentarios:
Civil:		
Baja California Sur	1710 y 1716	<p>En el primer artículo de esta legislación Civil, equipara la utilización del teléfono o cualquier otro medio de comunicación simultanea para aceptar alguna oferta en algún negocio, como si la aceptación se realizara entre presentes, lo que significa que este precepto legal da reconocimiento a las tecnologías de comunicación a distancia.</p> <p>En el segundo artículo de estudio que corresponde al estado de Baja California se reconoce como legítima y válida la utilización de alguna telecomunicación para manifestar la voluntad y así celebrar</p>

		contratos de: ejecución no instantánea, de suministro y de prestaciones periódicas, siempre que exista acuerdo previo entre los contratantes.
Coahuila	1926	Este precepto legal obliga a los contratantes a reconocer la oferta y aceptación hechas por telégrafo, radiotelegrafía, por fax, o por cualquier otro medio similar, si es que con antelación se termino por escrito estas formas de obligarse, lo que señala la necesidad de aun exista la formalidad escrita y en presencia de los contratantes antes de utilizar algún medio de telecomunicación, por tanto demuestra que este caso aun se tiene dependencia a utilizar los medios convencionales para externar la voluntad.
Guerrero	1603	Este artículo de estudio es muy similar al 1710 del estado de Baja California, pero esta complementado con la especificación de que el contrato se perfecciona con la aceptación, pero de igual manera se le da reconocimiento a las tecnologías a distancia para externar la voluntad y dar aceptación a alguna oferta para contratar.
Jalisco	1273	En este precepto legal se le otorga la oportunidad al autor de una oferta de deslindarse de la misma si no es aceptada de inmediato a través de un medio de telecomunicación simultaneo, el mismo caso aplica entre personas presentes, por lo que para este artículo surte las mismas consecuencias de derecho el que se acepte alguna oferta entre presentes o entre quienes utilicen los medios de comunicación a distancia.
Morelos	1675, 1681	Estos artículo reconocen las comunicaciones telegráficas, telefónicas y por telefax, para la aceptación de la oferta de un contrato, equiparándola a una hecha entre presentes, similar a lo

		estipulado en el artículo 1273 del estado de Jalisco.
Nayarit	1178	Con estos artículos ocurre algo similar que con los del Estado de Morelos, arriba comentados, ya que se estipula como validos los medios telegráficos, para aceptar la oferta en algún contrato.
Puebla	1460	En el caso de este artículo también se menciona el teléfono, pero además el radio, y el télex, y como en los casos anteriores es necesario que la comunicación sea instantánea de quienes sean las partes en la transacción.
Querétaro	1667-1673	El artículo 1667 es idéntico al 1710 del Estado de Baja California antes mencionado y por tanto el análisis es el mismo, por otro lado en el artículo 1673, se considera que solamente la propuesta y aceptación de contratos por medio del telégrafo produce efectos si es que con anterioridad y por escrito fue estipulado, por lo que aun se requiere de esa formalidad.
Quintana Roo	157, 159 y 163.-	Estos tres artículos tiene relación entre si, al hablar de la aceptación de algún negocio jurídico entre no presentes, o bien a distancia, es decir que este Código acepta las transacciones realizadas por medios como el telégrafo o radio telegrafía, medios electrónicos ambiguos y que prácticamente ya no se utilizan, esta disposición legal como las otras que mencionan estos mismos medios requieren actualización.
Tabasco	1920	La misma regla establecida en el artículo anterior se aplicará a la oferta hecha por teléfono, radio, télex, o cualquier medio de comunicación similar, que permita al destinatario de la oferta contestar inmediatamente.
Tamaulipas	1271-1272	El artículo 1271, es idéntico al 1085 del estado de Baja California antes comentado, por otro lado en el artículo 1272 se expone que, en aquellas ofertas propuestas para realizar algún negocio en las que no

		se estipule plazo para que se acepte, el autor de esta estará ligado por lo menos por tres días, y la aceptación podrá expresarse por medios de telecomunicación.
Yucatán	1002 y 1008	<p>Como en casos anteriores, este artículo 1002 es prácticamente igual el 1085 de Baja California, el 1271 de Tamaulipas, y el 1667 de Querétaro, y en parte al 1603 de Guerrero, respectivamente, observándose características y legislaciones coincidentes en varias entidades federativas.</p> <p>En este segundo artículo del estado de Yucatán resulta interesante que de entrada se reconoce la propuesta y aceptación de una oferta para participar en un contrato, por medio de correo, telégrafo y el radiograma los cuales tienen la misma validez como si se hiciera entre presentes, con la condición de que en los documentos originales se cuente con las firmas de los interesados en el negocio.</p>
Zacatecas	1085 y 1091	<p>El primer artículo se refiere al caso de la oferta hecha entre presentes, en el que el autor de la oferta queda deslindado cuando la aceptación no se hace de inmediato, cuestión que ocurre también en ofertas telefónicas.</p> <p>Respecto al segundo artículo, se estipula que las transacciones telefónicas solo serán válidas si se así se pactan por escrito las condiciones de contratar.</p>

Los estados de: Baja California Sur, Coahuila, Jalisco, Puebla, Yucatán contemplan las telecomunicaciones, y otras tecnologías donde se aceptan las ofertas de compraventa o contrataciones hechas por *télex telefax o cualquier otro medio de comunicación simultánea*, siempre y cuando la comunicación sea simultánea e inmediata; como si los actores de esta transacción estuvieran frente a frente.

Algunos de éstos Códigos, además, reconocen el consentimiento expreso, manifestado por medios *electrónicos o telemáticos*, en especial los Códigos Civiles de los Estados de Baja California Sur y Jalisco, que en sus artículos **1716** y **1279** respectivamente mencionan lo que citamos a continuación:

“Cuando exista una oferta al público o en los contratos de ejecución no instantánea, en los de suministro, y en los de prestaciones periódicas, es válida y legítima la telecomunicación impresa para considerarse manifestada la voluntad para contratar, siempre que:

I. Exista un acuerdo previo entre las partes involucradas para confirmar la voluntad por ese medio o la oferta se haga por medios masivos de comunicación;

II. Los documentos transmitidos a través de esos medios, tengan las claves de identificación de las partes; y

III. Se firmen por las partes los originales de los documentos donde conste el negocio y tratándose de inmuebles, que la firma sea autenticada por fedatario público.”¹⁰⁴

Estos dos estados, contemplan ya la manifestación expresa por medios electrónicos, lo que sin duda es un avance al momento de realizar transacciones comerciales, en términos de economizar y facilitar las mismas, además de ofrecer una variada gama de opciones al posible cliente, pero la pregunta es ¿que tan confiables son estas acciones en nuestro país?, y como sabemos existen muchos actos delictivos en los que se abusa de la buena fe e intención de muchos cibernautas, y desafortunadamente en estos estados no existe el delito informático como tal a diferencia del Estado de Sinaloa que como se menciono, si cuenta con este precepto en su Código Penal, pero que a su vez adolece de esta característica normativa de los Códigos Civiles de estas entidades, además de que cada legislación, solo es de aplicación dentro del territorio que la prescribe, lo que nos hace deducir la necesidad de recopilar todas estas normas locales, mejorarlas y elevarlas a una norma Federal que tenga cumplimiento en toda la república tema al que va enfocada este trabajo de tesis.

También tenemos otros estados de la república que se han esforzado por incluir en sus Códigos, leyes que contemplan contratos a larga distancia, como el del Estado de Coahuila que le otorga cierta validez a la contratación por *telégrafo, radiotelegrafía, fax o "medios similares"*, si las partes pactan con anterioridad esta forma de contratar y firman en original las comunicaciones; lo que desafortunadamente no refleja un gran avance, ya que aun es necesario firmar autográficamente, además no es claro al decir “medios similares”, que puede ser un correo electrónico o un foro virtual, pero es oscuro, en el manejo de este concepto

Otro ejemplo de ambigüedad y falta de claridad en el manejo de sus conceptos es el caso del Código Civil del Estado de

¹⁰⁴ (2008). Código Civil del Estado de Jalisco. Consultado en Agosto, 01, 2008 en www.rppc.jalisco.gob.mx/web/leyes/General/civil/Actual2.asp.

Guerrero, que por un lado reconoce que la oferta hecha por teléfono, radio "o cualquier otro medio de comunicación instantánea" se encuentra dentro de la oferta hecha entre presentes, pero al fax y al télex "u otro medio similar", son en realidad dentro de la clasificación de la oferta hecha entre ausentes, por lo que con esta descripción existe una contracción que obliga a preguntar ¿los medios electrónicos encuadran o no en este supuesto?.

Otro ejemplo es el Código del Estado de Tabasco que menciona que la oferta hecha entre presentes, es equiparada a la realizada por medios electrónicos, que no da fundamentos.

El autor de la reconocida revista en línea de Derecho Informático Alfa-Redi, José Antonio Márquez en una de sus publicaciones hace una comparación los artículos antes señalados y menciona:

"1. Como se ve, los códigos civiles de Quintana Roo, Nayarit, Zacatecas, Tamaulipas, Querétaro y Morelos (que hacen un total de seis), aun siendo más o menos recientes (es decir, en un rango de 1980 a 1994), sólo hacen referencia a las formas de comunicación que podríamos denominar como tradicionales, o sea, a los modos postal, telefónico, telegráfico y otros. Además, se exige la estipulación previa de las condiciones de contratación y la firma de los originales respectivos.

El caso más extremo de esta pobreza legislativa se encuentra en el código civil de Tamaulipas, que se refiere exclusivamente a las vías de comunicación epistolar y telefónica.

2. Por otra parte dos códigos civiles, correspondientes a Baja California Sur y Coahuila, efectivamente hacen uso de la expresión "*cualquier medio de comunicación simultánea*" o de "*respuesta inmediata*" o "por cualquier otro medio similar" lo cual, desde luego, implica la comunicación por medios electrónicos.

Por desgracia, ambos códigos continúan exigiendo la estipulación preparatoria (rigurosamente por escrito) y asimismo la firma de los originales respectivos. No obstante, conviene precisar que el código de Baja California Sur reduce esta exigencia a los casos de oferta al público, contratos de ejecución no instantánea, contratos de suministro y a los de prestaciones periódicas.

3. Por último, los códigos civiles de Puebla, Jalisco, Tabasco, Yucatán y Guerrero (sólo cinco en total) aceptan sin reservas la contratación por cualquier medio de comunicación "*que permita a la persona que reciba la oferta, contestar inmediatamente*" o "*mediante los cuales pueda obtenerse respuesta inmediata*", sin restringir de alguna forma su uso a la

imposición de firmas en los originales o a la celebración de estipulación previa. El código civil del estado de Guerrero sí previene la policitación “hecha por teléfono, radio o por cualquiera de los medios de comunicación instantánea” (art. 1603) “*u otro medio similar*” (art. 1604) y la equipara a la contratación entre presentes para el caso de su perfección.”¹⁰⁵

Con el cuadro de análisis de legislaciones Civiles estatales, y lo señalado por el profesor José Antonio Márquez, se evidencia la falta de legislación o en su caso de moderna y completa legislación que valla adecuada con la realidad tecnológica actual, ya que la ambigüedad encontrada en los artículos antes analizados es evidente.

La información que viaja a través de los medios electrónicos es abrumadora y mucha de esa información es de datos de carácter personal, como nombre, dirección, empleo, preferencias, fotografías, videos, etc. por tanto es muy importante ser cautelosos en el manejo de estos datos, haciendo necesaria la existencia de una ley que ampare y proteja esa información frente a terceros, para tales fines a nivel estatal existe en México la Ley de Protección de Datos Personales, para el Distrito Federal y los estados de Colima y de Guanajuato respectivamente, estas normas tienen la intención de proteger los datos considerados de carácter personal como uno de los derechos humanos fundamentales, para comprender los alcances y finalidad citaremos un fragmento de la es considerad mas completa la del estado de Guanajuato que en su Artículo número 1 dice así: “La presente Ley es de orden público e interés general y tiene por objeto agilizar, accesibilizar y simplificar los actos, convenios, comunicaciones, procedimientos administrativos, trámites y la prestación de servicios públicos que corresponden al Poder Ejecutivo, al Poder Legislativo, al Poder Judicial, a los Organismos Autónomos, a los Ayuntamientos y a las dependencias y entidades de la administración pública estatal o municipal, promoviendo y fomentando:

I.- El uso de medios electrónicos en las relaciones entre el Poder Ejecutivo, el Poder Legislativo, el Poder Judicial, los Organismos Autónomos, los Ayuntamientos y cualquier dependencia o entidad de la administración pública estatal o municipal, y entre éstos y los particulares; y

II.- El uso de la firma electrónica certificada, su eficacia jurídica y la prestación de servicios de certificación relacionados con la misma.

¹⁰⁵ Márquez, José Antonio (2008). La Contratación Electrónica en los Códigos Civiles. Alfa-redi. Consultado en Agosto, 24, 2008 en <http://www.alfa-redi.org/rdi-articulo.shtml?x=873>

En lo enunciado anteriormente notamos la intención de que a través de los medios electrónicos los tres niveles de poder Estatal se pueden organizar y mantener relacionados entre si y con los ciudadanos, una coordinación que hecha mano de las TIC, para hacer una mejor administración pública

También en el Estado de Guanajuato encontramos la “Ley sobre el uso de medios electrónicos y firma electrónica para el estado de Guanajuato y sus municipios”, la cual cuenta con varios aspectos que merecen ser mencionados, por lo que citamos: **“ARTÍCULO 3.-** Para los efectos de esta Ley, se entenderá por:

I.- Certificado de firma electrónica: El documento firmado electrónicamente por la autoridad certificadora, mediante el cual se confirma el vínculo existente entre el firmante y la firma electrónica;

II.- Datos de creación de firma electrónica o clave privada: Los datos únicos que con cualquier tecnología el firmante genera de manera secreta y utiliza para crear su firma electrónica, a fin de lograr el vínculo entre dicha firma electrónica y su autor;

III.- Datos de verificación de firma electrónica o clave pública: Los datos únicos que con cualquier tecnología se utilizan para verificar la firma electrónica;

IV.- Destinatario: La persona designada por el firmante para recibir el mensaje de datos, pero que no esté actuando a título de intermediario con respecto a dicho mensaje;

V.- Dispositivo de creación de firma electrónica: El programa o sistema informático que sirve para aplicar los datos de creación de firma electrónica;

VI.- Dispositivo de verificación de firma electrónica: El programa o sistema informático que sirve para aplicar los datos de verificación de firma electrónica;

VII.- Fecha electrónica: El conjunto de datos en forma electrónica utilizados como medio para constatar la fecha y hora en que un mensaje de datos es enviado por el firmante o recibido por el destinatario;

VIII.- Firma electrónica: El conjunto de datos electrónicos consignados en un mensaje de datos o adjuntados al mismo, utilizados como medio para identificar a su autor o emisor;

IX.- Firma electrónica certificada: Aquélla que ha sido certificada por la autoridad certificadora en los términos que señale esta Ley, consistente en el conjunto de datos electrónicos integrados o asociados inequívocamente a un mensaje de datos que permite asegurar la integridad y autenticidad de ésta y la identidad del firmante;

X.- Firmante: La persona que posee los datos de creación de firma electrónica y que actúa en nombre propio o en el de una persona a la que representa;

XI.- Intermediario: Toda persona que, actuando por cuenta de otra, envíe, reciba o archive dicho mensaje o preste algún otro servicio con respecto a él, en relación con un determinado mensaje de datos;

XII.- Medios electrónicos: Los dispositivos tecnológicos para transmitir o almacenar datos e información, a través de computadoras, líneas telefónicas, enlaces dedicados, microondas, o de cualquier otra tecnología;

XIII.- Mensaje de datos: La información generada, enviada, recibida o archivada por medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología;

XIV.- Sistema de información: Todo sistema utilizado para generar, enviar, recibir, archivar o procesar de alguna forma un mensaje de datos; y

XV.- Titular: La persona en cuyo favor se expide un certificado de firma electrónica.¹⁰⁶

Este precepto legal fue retomado del artículo **89** del Código de Comercio, que ya se analizó, con conceptos como Certificado, Datos de Creación de Firma Electrónica, firmante Firma Electrónica, Intermediario, Mensaje de datos, Sistema de Información y titular pero que además en el de Guanajuato se proponen nuevos preceptos como: *datos de verificación de firma electrónica o clave pública, dispositivo de creación de firma electrónica, dispositivo de verificación de firma electrónica, fecha electrónica*, que enriquecen y completan aun más lo relacionado a la firma electrónica, por ejemplo la fecha electrónica es muy importante para considerar sobre todo en alguna controversia en la que la acción se base por el tiempo, en fin esta norma de carácter estatal tiene buenas propuestas y no está por demás mencionar que cuenta con “Reglamento sobre el uso de medios electrónicos y firma electrónica”; con ambos preceptos se podrían elaborar un compendio general de derecho Informático, en el apartado de firma y comercio electrónico.

A nivel federal existe la Ley Federal de Datos Personales en México, que aun cuenta con varias lagunas e inconsistencias, entre las que destacan la ausencia de una regulación de la información de personas fallecidas, problemática que fue ventilada en una publicación hecha por periódico milenio que dice:

“La directora general de Clasificación y Datos Personales del IFAI, Lina Gabriela Ornelas Núñez, destacó que la Ley Federal de Datos Personales tiene lagunas que generan incertidumbre respecto de algunos casos.

¹⁰⁶ (2004). Ley sobre el uso de medios electrónicos y firma electrónica para el estado de Guanajuato y sus municipios. Consultado en Agosto, 4, 2008 en <http://www.congresogto.gob.mx/Legislacion/leyes/Melectronicos.doc>.

Durante el seminario que organizó el alto tribunal con motivo de su adherencia al mecanismo de transparencia Infomex, precisó que una de las lagunas es la ausencia de una regulación de la información de personas fallecidas.

Esa información, explicó, está en expedientes clínicos de hospitales o de médicos, además de lo que se encuentra en los archivos públicos, por lo que consideró muy importante que el Legislativo defina qué pasará con estos datos.”¹⁰⁷

Otra crítica en contra de la Ley Federal de Datos Personales ha sido la de no contar con un nivel de protección adecuado para los datos personales de cada uno de los ciudadanos , ya que solamente se encuentra en posesión de entes gubernamentales, por tanto existe una propuesta impulsada por el legislador Panista Gustavo Parra Noriega, que pretende tutelar adecuadamente los derechos que tienen los particulares sobre sus datos personales, en sus palabras explico: “Recordemos que hay un vacío legal de alguna manera, hay normatividad dispersa y esto no asegura justamente que cada uno de los ciudadanos tenga su información privada debidamente garantizada”¹⁰⁸

Siguiendo con el tema de protección a la información, se hablara de la Ley federal de transparencia y acceso a la información pública gubernamental, que entro en vigor en el año dos mil dos, por lo cual las entidades Federativas se vieron en la necesidad de crear su propia y local ley que verse y rija a los servidores públicos en materia estatal, en términos generales cada norma, de cada estado busca capturar la esencia de la ley federal y acoplarla a su estado sin grandes innovaciones, a continuación enunciaremos un listado de los estados que ya cuentan con una “Ley de acceso a las información pública” así como de los estados que aun están en proceso.

- 1) Estado de Aguascalientes
- 2) Estado de Baja California
- 3) Estado de Baja California Sur
- 4) Estado de Campeche
- 5) Estado de Chiapas
- 6) Estado de Chihuahua
- 7) Estado de Coahuila (Proceso)
- 8) Estado de Colima
- 9) Estado de Durango
- 10) Estado de México

^{107 107} Milenio (2009). Lagunas en la Ley Federal de Datos Personales. Milenio.com. Consultado en Febrero, 19, 2009 en <http://www.milenio.com/node/152838>

¹⁰⁸ Arellano, Mora, Ignacio (2009). Necesaria ley de protección de datos personales en manos de particulares. Imagen del Golfo. Consultado en febrero, 19, 2009 en <http://www.imagendelgolfo.com.mx/resumen.php?id=86498>

- 11) Estado de Guanajuato
- 12) Estado de Guerrero
- 13) Estado de Hidalgo
- 14) Estado de Jalisco
- 15) Estado de Michoacán Estado de Morelos
- 16) Estado de Nayarit
- 17) Estado de Nuevo León
- 18) Estado de Oaxaca
- 19) Estado de Puebla
- 20) Estado de Querétaro
- 21) Estado de Quintana Roo
- 22) Estado de San Luis Potosí
- 23) Estado de Sinaloa
- 24) Estado de Sonora
- 25) Estado de Tabasco
- 26) Estado de Tamaulipas
- 27) Estado de Tlaxcala
- 28) Estado de Veracruz
- 29) Estado de Yucatán

Casi todos los estados de la República ya cuentan con su “Ley de Transparencia y acceso a al Información Pública”, casi todas tienen un sitio *web*, con el que directamente se tiene contacto con el gobierno estatal o municipal para acceder a la información que al ciudadano le interese, por ejemplo el portal ciudadano del Distrito Federal <http://www.df.gob.mx/index.jsp>, pagina en la que los capitalinos pueden consular o solicitar información sobre: Trámites y Servicios del Gobierno, eventos Culturales, de Ciencia y Tecnología, Turismo, Educación, Empleo, Medio Ambiente, Protección Civil, Salud, Seguridad y Justicia, Vialidad y Obras Públicas, Vivienda y Desarrollo Social, etc. Este tipo de servicios Web facilitan que los ciudadanos se informen y se acerquen al gobierno además de acortar tiempo y costos de traslados.

Hablando de los servicios proporcionados por los estado a través de Internet, a través del llamado Gobierno Electrónico, hay estados que formaron un organismo especializado para estos deberes, encaminado a proporcionar un mejor servicio a través de la Red, un ejemplo es la forma que se emplea en el Estado de San Luís Potosí con el Sistema de Atención de Solicitudes de Información Electrónica (SASIE), cuya página es <http://201.117.193.130/seplade/sasie/sasie/>, sitio que aun requiere de mejorías, al no tener una distribución correcta de los links, y al ser pobre y de difícil acceso.

Regresando a lo que manifiesta el Código de Comercio en donde se contempla la existencia y utilización de la firma

electrónica, han existido en algunas entidades de la república adiciones a normas ya existentes con este instrumento, o la creación de una nueva legislación que verse de dicho aspecto, la ley que sobresale entre todas estas por la practicidad, es la del Estado de Sonora la denominada “Ley número 250 sobre el uso de firma electrónica avanzada para el Estado de Sonora”, publicada en el boletín oficial del estado el jueves 6 de julio de 2006, y el avance de esta ley se menciona en la fracción I, de su artículo primero, : “I.- La aplicación del uso de medios electrónicos y la firma electrónica avanzada en los actos, procedimientos administrativos y servicios que se lleven a cabo entre las dependencias, entidades, unidades administrativas o cualquier otro órgano de los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, organismos autónomos y los ayuntamientos, así como entre éstos y los particulares;”¹⁰⁹.

Es importante destacar que la Ley número 250 del uso de la firma electrónica avanzada para el Estado de Sonora, contempla a la firma electrónica, en los tres niveles de gobierno del Estado, es decir que este instrumento electrónico representa una confiable herramienta dentro del sistema de Gobierno para esta entidad federativa.

La firma electrónica es una clave diseñada para que quien la usa realice ciertos actos vía electrónica con la confianza de que lo hace de manera segura y confiable, otro tema de suma importancia que versa en materia de seguridad es la llamada policía cibernética, de la que ya se hablo en materia federal en su respectivo apartado, ahora y para cerrar con el análisis de las legislaciones estatales se mencionara que el estado con mayor avance en policía cibernética , es el de Jalisco que desde el mes de octubre del año 2002 comenzó a funcionar como la unidad de la Policía Cibernética de Jalisco (PCJ), que cuenta con los mismos principios de la Federal que depende de la PFP.

También en el Estado de Coahuila se espera que para este año ya se cuente con policía informática, figura similar a la policía cibernética, y se espera una gran infraestructura, según lo informó el Procurador Jesús Torres Charles, quien dijo “que para este efecto se invirtió alrededor de un millón y medio de pesos en equipo”¹¹⁰.

2.2.3 Otras disposiciones

¹⁰⁹ (2008). Ley sobre el uso de firma electronica avanzada para el Estado de Sonora . Consultado en Agosto, 11, 2008 en <http://vlex.com.mx/vid/27710596>

¹¹⁰ (2008). La policía cibernética entrará en funciones en 2008: Procurador. Milenio.com. Consultado en septiembre, 26, 2008 en www.milenio.com/node/66511bre de 2008 Actualizado a las 02:46 Hrs.

Ya hablamos de lo que existe en México que verse en materia de Derecho Informático; en este apartado se hablará de lo mas sobresaliente que existe a nivel mundial, entre convenios, convenciones y leyes en general.

- **Convenios**

Una de las consecuencias de la globalización es el comercio internacional, y una de las formas mas eficaces para que se estimule es la utilización de las TIC.

En el mundo se ha recorrido un largo camino hasta llegar a concretar el comercio internacional electrónico como se conoce actualmente, surgido como un tipo del comercio tradicional tiene sus primeros antecedentes en artículos plasmados dentro de convenios de relaciones comerciales trasfronterizos como “El art. II del Convenio de Nueva York de 1958 y el art. 1.2 a) del Convenio de Ginebra de 1961.”¹¹¹

Por otro lado tenemos a los primeros convenios que reconocían derechos a los consumidores en el comercio internacional “Recomendación 98/257/Comunidad Europea (CE), de 30 de marzo de 1998, relativa a los principios aplicables a los órganos responsables de la solución extrajudicial de los litigios en materia de contratos de consumo en cuanto impone la obligación a los órganos encargados de la resolución extrajudicial de los litigios de respetar las normas imperativas del lugar de residencia del consumidor en los términos del art. 5 del Convenio de Roma de 1980 sobre obligaciones contractuales.”¹¹²

Uno de los primeros convenios que abordaron el tema del comercio electrónico internacional, fue elaborado por el Parlamento Europeo, establecido para dirimir controversias vía judicial es el del art. 18 de la nueva Directiva 2000/31/Comisión Europea (CE) que establece: “Los Estados miembros velarán por que los recursos judiciales existentes en virtud de la legislación nacional en relación con las actividades de servicios de la sociedad de la información permitan adoptar rápidamente medidas, incluso medidas provisionales, destinadas a poner término a cualquier presunta infracción y a evitar que se produzcan nuevos

¹¹¹ Echezarreta Ferrer, María (2008). La contratación Internación en el E-commerce. Consultado en Agosto, 22, 2008 en <http://www.alfa-redi.org/rdi-articulo.shtml?x=1583>.

¹¹² Maldonado Elvira, Sergio (2008). Contratos Electrónicos Internacionales con el Consumidor: Jurisdicción Competente y Ley Aplicable. Consultado en Agosto, 20, 2008 en <http://www.alfa-redi.org/rdi-articulo.shtml?x=298>.

perjuicios contra los intereses afectados”¹¹³ a través de este convenio los países participantes, aceptan la aplicación de las leyes de otros países, en algún asunto de comercio electrónico para sancionar o poner fin a un abuso, por lo menos en forma provisional, lo que evitaría un conflicto surgido por la jurisdicción, de igual forma este convenio ha servido para analizar la agilidad de los medios de comunicación como factores influyentes en la contratación electrónica internacional, tal y como lo expone la autora María Teresa Echezarreta Ferrer, para la revista de Derecho Informático Alfa-redi, con “La Contratación Internacional en el E-commerce”.

La Comunidad Europea (CE), son países europeos, que a excepción de Dinamarca, Reino Unido e Irlanda, han cedido parte de su soberanía para formar un bloque político y comercial, que se someten a los órganos legislativos de la propia CE en materia de cooperación jurídica internacional, esto previsto por el “art. 65 del Tratado Constitutivo de la Comunidad Económica Europea”¹¹⁴

La CE, a lo largo de toda su vida ha establecido directivas que la han colocado como la Comunidad mas fuerte y estable económicamente del mundo; una de las directivas que marcaron innovación en su tiempo fue la que versa en materia de datos personales, la número 95/46/CE del parlamento europeo y del consejo de 24 de octubre de 1995 relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y destacando el considerando seis que dice:”Considerando, por lo demás, que el fortalecimiento de la cooperación científica y técnica, así como el establecimiento coordinado de nuevas redes de telecomunicaciones en la Comunidad exigen y facilitan la circulación transfronteriza de datos personales.”¹¹⁵

La CE ya en el año 2002, crea una nueva Directiva de los datos personales pero mas actual y enfocada a los medios electrónicos, más específicamente a Internet, donde manifiesta la importancia y delicadeza del manejo de estos, así como algunos preceptos legales para prever su protección, a continuación se cita un párrafo de la mencionada directiva: “Internet está revolucionando las estructuras tradicionales del mercado al aportar una infraestructura común mundial para la prestación de una amplia gama de servicios de comunicaciones electrónicas. Los servicios de comunicaciones electrónicas disponibles al público a

¹¹³ Echezarreta Ferrer, María (2007). La contratación Internación en el E-commerce. Consultado en Agosto, 22, 2008 en <http://www.alfa-redi.org/rdi-articulo.shtml?x=1583>.

¹¹⁴ Echezarreta Ferrer, María (2007). La contratación Internación en el E-commerce. Consultado en Agosto, 22, 2008 en <http://www.alfa-redi.org/rdi-articulo.shtml?x=1583>.

¹¹⁵ Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea (1995). Directiva 95/46/CE. Consultado en Septiembre, 25, 2008 en www.derecho.eui.upm.es/PDDPF.

través de Internet introducen nuevas posibilidades para los usuarios, pero también nuevos riesgos para sus datos personales y su intimidad.”¹¹⁶

Otra innovación propositiva de la CE, es la DIRECTIVA 2000/31/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 8 de junio de 2000 relativa a determinados aspectos jurídicos de los servicios de la sociedad de la información, en particular el comercio electrónico en el mercado interior (Directiva sobre el comercio electrónico) que en su Artículo 2 dice así: “El desarrollo del comercio electrónico en la sociedad de la información ofrece importantes oportunidades para el empleo en la Comunidad, especialmente para las pequeñas y medianas empresas, que facilitaran el crecimiento de las empresas europeas, así como las inversiones en innovación, y también puede incrementar la competitividad de la industria europea, siempre y cuando Internet sea accesible para todos.”¹¹⁷ El texto anterior demuestra la importancia que reviste el comercio electrónico para la CE, y a pesar de que esta directiva fue promulgada hace más de nueve años sus ideas aun son vigentes y contemporáneas.

Desafortunadamente México no ha sido un país participativo respecto a convenios internacionales en materia de Derecho Informático y TIC, de los pocos en los que se hizo present, fue el del 14 de diciembre de 2007, en San Luis Potosí a través del Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT), en colaboración del Centro Nacional de Súper cómputo (CNS), en el que se firmó un convenio con la empresa IBM, esto para formar parte de la red mundial “LA Grid”.

“LA Grid es una comunidad internacional de investigaciones multi-disciplinarias y un grid de computación virtual que le permite a las instituciones e industria extenderse más allá de su alcance individual para facilitarle investigaciones de colaboración en el área de tecnología de información, educación y desarrollo de potencial de trabajo.”¹¹⁸

Algunos de los miembros de LA Grid, son IBM, la Universidad Internacional de la Florida, la Universidad de Puerto Rico, el Centro de supercomputación de Barcelona, la Universidad de Miami y el Tecnológico de Monterrey, y que con este convenio, conjuntamente estarán enfocados en avanzar las tecnologías de

¹¹⁶ Parlamento Europeo y el, Consejo de la Unión Europea (2002). Directiva 2002/58/CE. Consultado en Octubre, 01, 2008 en www.derecho.eui.es-DiPDTel.

¹¹⁷ Parlamento Europeo y el, Consejo de la Unión Europea (2000). Directiva 2000/31/CE. Consultado en Octubre, 01, 2008 en www.derecho.eui.upm.es/DCE.pdf2.

¹¹⁸ Boletín IPICYT (2007). CNS en Mexicanal. Consultado en Octubre, 02, 2008 en www.cns.ipicyt.edu.mx/idx.php?option=com_wrapper&Itemid=191.

grid y autonomía para tratar importantes problemas sociales en el área del cuidado de la salud, ciencias de vida y mitigación de desastres. Así, el CNS se integra a la comunidad de los centros de Supercómputo más importantes del mundo, auspiciados por la empresa IBM.

- **Convenciones**

Muchos abogados, informáticos, sociólogos, catedráticos, investigadores, y en general estudiosos e interesados en todo el mundo, se han preguntado por la influencia e importancia de las TIC y del Derecho Informático en la sociedad de la Información, en respuesta se han formado, Congresos, conferencias, foros, cumbres y convenciones, a continuación analizaremos algunos de estos esfuerzos llevados en varios sitios del mundo.

Uno de los eventos mas propositivos, y en el que mas países de mundo han participado, en un esfuerzo conjunto para analizar esta nueva era de la información y comunicación tecnológica surgió *La Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información* (CMSI) evento internacional organizado por la *Unión Internacional de Telecomunicaciones* (UIT) centrado en los aspectos sociales de la Sociedad de la Información.

Es importante aclarar que la UIT es “el organismo especializado de la Organización de las Naciones Unidas (ONU)”¹¹⁹,, encargado en proponer regulaciones de telecomunicaciones, a nivel internacional, entre las distintas administraciones y empresas operadoras. este Organismo fue creado para asuntos de comunicaciones telegráficas y radiofónicas internacionales, pero con la incursión, y la cada vez más común utilización de medios tecnológicos globales como el Internet, han tenido que evolucionar y tratar los asuntos derivados de este.

En la CMSI, se han tratado temas como la eliminación de la brecha digital existente en el acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones en el mundo, específicamente las Telecomunicaciones e Internet, también como preparar planes de acción y políticas para reducir dicha desigualdad, tomando en cuenta la opinión e ideas de los Gobiernos nacionales, el sector privado, organizaciones representantes de la sociedad civil, Naciones Unidas y sus organismos especializados, quienes fueron los participantes de uno de los encuentros mas recientes, que se

¹¹⁹ Wikipedia (2008). Unión Internacional de Telecomunicaciones. Consultado en Julio, 21, 2008 en http://es.wikipedia.org/wiki/Unión_Internacional_de_Telecomunicaciones.

dividió en dos fases una de fecha 10 al 12 de diciembre de 2003. En la cual se adoptó una Declaración de Principios y un Plan de Acción. La sede elegida fue Ginebra (Suiza); y a Segunda fase de la CMSI realizada del 16 al 18 de noviembre de 2005, en Túnez.

En la CMSI, se tocaron varios temas a continuación se cita aquello relacionado con nuestra materia de estudio:

“III. El desarrollo y la erradicación de la pobreza: 11. No escatimaremos esfuerzos para liberar a nuestros semejantes, hombres, mujeres y niños, de las condiciones abyectas y deshumanizadoras de la pobreza extrema, a la que en la actualidad están sometidos más de 1.000 millones de seres humanos. Estamos empeñados en hacer realidad para todos ellos el derecho al desarrollo y a poner a toda la especie humana al abrigo de la necesidad.”¹²⁰

“Velar por que todos puedan aprovechar los beneficios de las nuevas tecnologías, en particular de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, conforme a las recomendaciones formuladas en la Declaración Ministerial 2000 del Consejo Económico y Social.”¹²¹

Dentro de la ONU existe otra agencia especializada la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), como su nombre lo dice es la encargada en tratar temas de la Propiedad Intelectual, el equivalente del IMPI en nuestro país, solo que este es a nivel Mundial.

En las reuniones del OMPI efectuadas del 20 y 22 de Junio del 2005, se discutió, el posible establecimiento de una agenda económica y social continental, ya que durante los últimos años, se ha puesto en evidencia la importancia que reviste para los Estados Unidos y los países desarrollados el establecimiento de un régimen común de protección de los derechos de propiedad intelectual, en libros, computadores, música, películas, software, medicamentos, tecnologías, artes y ciencias en general, o cualquier otro producto o servicio, directa o indirectamente protegido por la propiedad intelectual (PI), que pueda ser plagiado, manipulado, dado a conocer o indebidamente obtener un lucro, a través de medios electrónicos o telecomunicaciones.

Pero no solo a través de la ONU, existen organizaciones que velen por el desarrollo de las TIC, también existen algunos Organismos independientes que emprenden conferencias para dar

¹²⁰ Wikipedia (2008). Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. Consultado en Julio, 25, 2008 en http://es.wikipedia.org/wiki/Cumbre_Mundial_sobre_la_Sociedad_de_la_Informaci%C3%B3n.

¹²¹ Idem

a conocer temas relevantes relacionados con las TIC, como en el caso del “Consejo internacional para la tecnología de la información de la administración gubernamental (ICA) que ha organizado ya 42 conferencias, la última de fecha 21 y 23 de Octubre del 2008 en Seúl Corea del Sur, con temas como "Anticipando los Retos de nuestras próximas generaciones. " ¹²²

Desplazándonos ahora a América Latina encontramos un interesante convenio en Bogotá Colombia, el primero en su tipo, celebrado los días 18, 19 y 20 de octubre de 2006, en la Universidad Externado de Colombia, con el nombre de la Iª Convención Internacional de Derecho Informático (Convención de Bogotá), promovida por el Centro Internacional de Informática y Derecho (CIID), este evento, tuvo su segunda emisión la IIª Convención Internacional de Derecho Informático, en España, uno de los pocos países europeos de habla hispana preocupado por la creación de bases jurídicas para TIC en América Latina.

En la Iª y IIª Convención Internacional de Derecho Informático, se concretaron varios temas entre lo más sobresaliente se encuentra una propuesta de regulación para crear un Derecho General en materia de Derecho Informático, que mediante pactos Internacionales pueda incluir a varios países.

Otro evento importante en América Latina es el que se dio cita el 15 al 18 de octubre de 2001 en Quito (Ecuador), con el nombre de *El Iº Congreso Mundial de Derecho Informático*, tuvo varias emisiones posteriores en países como España, Cuba, etc.

- **Avances legislativos, a nivel mundial en Derecho Informático**

Es una realidad el atraso legislativo en materia de TIC y de Derecho Informático de México respecto del mundo, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) “tiene 30 años de rezago tecnológico” ¹²³

➤ Estados Unidos de Norte América

Debido a la gran influencia económica, social y cultural que nuestro país recibe de nuestro vecino del Norte, comenzaremos con esta Nación nuestra comparación.

¹²² ICA (2008). 42ª Conferencia del International Council for IT in Government Administration (ICA). Consultado en Junio, 25, 208 en <http://www.csi.map.es/csi/nuevo/pg7010.htm#ica>.

¹²³ OCDE (Solis, Margarita 2002). México tiene 30 años de rezago tecnológico: OCDE. Consultado en febrero, 21, 2009 en

http://cquick.conacyt.mx/QuickPlace/direccion_de_comunicacion_social/Main.nsf/2a1fb3846ca143220525670800167222/c073335c1ce185ab86256c87005591ba?OpenDocument

Independientemente de la crisis económica que los E.U.A ha presentado en los últimos meses, este país ha hecho importantes aportaciones legislativas como la “*Public Law 93-579*, (93rd Congress, S. 3418) de 31 de diciembre de 1974, el (U.S. Code, cap 5,552a) llamada *Privacy Act* of 1974, que sirvieron de antecedente para que en el año de 1988 se legislara la *Computer matching* act., esta adición a la Ley fue uno de los avances normativos mas destacados en esos años a nivel mundial, en su exposición de motivos indicaba que: “El Congreso estima que la privacidad de un individuo es afectada directamente por entes y órganos federales... el creciente uso de ordenadores y de una tecnología compleja de la información si bien es esencial para el eficiente funcionamiento de las Administraciones Públicas, ha aumentado grandemente el detrimento que para la privacidad individual puede derivarse de cualquier captación, conservación, uso y difusión de información personal”¹²⁴ podemos notar que desde el año, 1974 hace treinta años, en este país se considero a la Tecnología con una utilidad necesaria, pero que también ha afectado la privacidad, lo que en ese tiempo fue considerado por el Congreso que intento darle solución con varias disposiciones como:

Año	Nombre	Contenido
“1978	<i>The Tax Reform</i>	La confidencialidad de los datos bancarios
1978	<i>The Electronic Fund Transfer</i>	La obligación de las instituciones financieras que efectúen transferencias electrónicas u otros servicios bancarios por ese procedimiento, de informar a sus clientes del acceso de terceras personas a sus bancos de datos
1980	<i>The Privacy Protection</i>	La tutela especial que se establece en favor de periodistas o informadores limitando las facultades de los agentes públicos dedicados a la persecución de los delitos en relación con el registro de sus materiales de trabajo
1984	<i>Counterfeit Access Device and Computer</i>	Ley sobre artificios de acceso falseado y fraude

¹²⁴ (2008). Information U.S.A.. Consultado en septiembre, 24, 2008 en http://www.informatica-juridica.com/legislacion/estados_unidos.asp.

	<i>Fraud and Abuse</i>	y abuso informáticos, que trata sobre el acceso a los datos, su utilización y destrucción que recortaba las competencias federales en esta materia
1984	<i>The Cable Communications Policy</i>	Prohibía los servicios de divulgación de información por cable, salvo que hubiese consentimiento por parte de la persona de la que se mandaban los datos
1986	<i>Electronic Communication Privacy</i>	Respondía a las necesidades de defensa de la privacidad en las nuevas formas de comunicación. Prohíbe la interceptación de mensajes mandados por medio de esta tecnología, define todo lo relativo a comunicaciones electrónicas (correo electrónico, transmisiones vía satélite, telefonía celular, etc.), establece las sanciones civiles y penales por infringir la normativa” ¹²⁵

Lo anterior son solo algunos ejemplos de lo adelantado que este país se encuentra, las muchas normas implementadas en los 70's siguen vigentes con solo algunas modificaciones.

La idea de policía cibernética que hasta hace pocos años se implemento en México, en los E.U.A. corre a cargo de *las agencias federales del Servicio Secreto y del Servicio de Aduanas* que han funcionando de desde los 80's; actualmente existen varias Organizaciones tanto gubernamentales como particulares que se encargan de investigar constantemente en Internet, sobre abusos o crímenes cibernéticos como ejemplo existe la “*Asociación Internacional de Investigación especial en Computación (The International Association of Computer Investigative Specialists)*”, certificada, para que dentro del territorio de los E.U.A. emita dictámenes especializados en materia de computación e

¹²⁵ (2008). Information U.S.A.. Consultado en septiembre, 24, 2008 en http://www.informatica-juridica.com/legislacion/estados_unidos.asp.

informática, que pueda ser en materia Estatal, Federal o Internacional, dicha Asociación y muchas otras también ejercen funciones dentro del territorio vecino de Canadá, que también se caracteriza por contar con grandes avances normativos.

➤ Canadá

Los avances canadienses se reflejan en dos aspectos de las TIC, la protección de los datos personales y en las normas de protección en los documento electrónico y firma electrónica.

La legislación canadiense cuenta con leyes Federales que se aplican al sector privado y público así otras leyes sectoriales, como: for Personal Health Information Protection Act, 2004, S.O. 2004, chapter 3, Ontario; y la 4Health information act, Chapter H-5, Alberta. “Una vez más, Canadá y particularmente, Québec (pionera en el Continente), siguen un camino diferente al de sus vecinos del sur y se convierten en el único país de América del Norte que han adoptado leyes en materia de protección de datos personales de aplicación general a todos los sectores de actividad.”¹²⁶

El principal avance con el que Canadá cuenta son sus organismos y sistemas especializados para protección de cibernautas

En Canadá existen especies de árbitros que ejercen funciones a través de un representante nombrado comisario que trabaja para resolver asuntos relacionados con al informática surgidos por una queja, busca la conciliación utilizando el principio de “*Loi sur la protection des renseignements personnels*” esta especie de arbitro depende del estado pero tiene autonomía para tomar decisiones este sistema se introdujo desde el 13 de abril de 2000 tanto al sector privado como al público.

Otra de las innovaciones del Estado de Canadá, son sus normas que prevén la protección del Documento electrónico y la Firma Digital con la “*Loi concernant le cadre juridique des technologies de l’information*” que tiene por objeto: “asegurar la seguridad jurídica de las comunicaciones efectuadas por personas, asociaciones, sociedades o el Estado por medio de documentos, cualquier sean sus soportes ;así como la coherencia de las reglas de derecho y sus aplicaciones a las comunicaciones efectuados por medio de documentos sobre soportes recurriendo a las tecnologías de la información, que sean electrónicas, magnéticas,

¹²⁶ Duaso, Rosario Cales (2008). El estado actual del Derecho de las Nuevas Tecnologías en Canadá. Consultado en octubre, 11, 2008 en www.crdp.umontreal.ca.

ópticas, sin hilo u otras o recurriendo a una combinación de tecnologías.”¹²⁷

Aunque este país de primer Mundo no es el único en América en contar con disposiciones para proteger los datos, existe también en un país en vías de desarrollo se trata de: Argentina.

➤ Argentina

Este país latinoamericano cuenta con una disposición de nombre “*Ley de protección de datos personales*”, que prevé desde los sujetos titulares y/o responsables del derecho, hasta sanciones y acciones a ejercer en contra de quien los vulnere.

Esta ley muy completa de protección de datos, fue promulgada el 30 de Octubre del 2000, con algunas modificaciones en el 2001 y 2002, actualmente el objetivo de esta norma quedo como sigue: “artículo 1: La presente ley tiene por objeto la protección integral de los datos personales asentados en archivos, registros, bancos de datos, u otros medios técnicos de tratamiento de datos, sean éstos públicos, o privados destinados a dar informes, para garantizar el derecho al honor y a la intimidad de las personas, así como también el acceso a la información que sobre las mismas se registre, de conformidad a lo establecido en el artículo 43, párrafo tercero de la Constitución Nacional.

Las disposiciones de la presente ley también serán aplicables, en cuanto resulte pertinente, a los datos relativos a personas de existencia ideal.

En ningún caso se podrán afectar la base de datos ni las fuentes de información periodísticas.”¹²⁸

Para hacer eficiente esta legislación se reformo el *Código Penal Argentino* en sus artículos 153,154,155,156,157 y 157 bis, en lo que se definen delitos de violación a la privacidad, y en medios electrónicos, también considera la figura de *cracker* de forma implícita fijando penas privativas de la libertad, entre otros conceptos.

Además en el país Argentino, existe una iniciativa de ley con respecto al *spam*, buscando insertarlo en el Artículo 2, de la *Ley de Protección de datos* en la parte de medios de comunicación electrónica como “posibles medios comisivos de delito, en el que la responsabilidad del prestador del servicio se hace patente con

¹²⁷Idem

¹²⁸ Asociación Civil por los Derechos de Consumidores y Usuarios (2007). Ley de Protección de Datos Personales. Consultado en octubre, 11, 2008 en <http://www.red.org.ar/ley.htm>.

respecto a las omisiones y faltas en el suministro del servicio, con lo cual expresamente se establecen las comunicaciones electrónicas como ámbito de aplicación de la legislación vigente en materia penal.”¹²⁹

➤ Chile

Este otro país de América Latina ha luchado por contar con normas que protejan los datos personales, además el libre acceso a las TIC, desde 1986 tuvo un primer intento para crear una norma “Ley de Libertad Informática”,¹³⁰ pero desafortunadamente no fue aprobada.

Otro intento tuvo lugar a principios del año 1993, en el que se presentó el denominado “Proyecto de ley sobre protección civil de la vida privada”¹³¹ y que lamentablemente a la fecha no se ha promulgado ni se ordenado su vigencia.

Pero la República de Chile ha hecho otras fructuosas aportaciones al mundo Digital, como el surgimiento de la “ONG Derechos Digitales, es una organización independiente y sin fin de lucro, cuya misión es velar por el desarrollo, defensa y promoción de los derechos humanos en el entorno digital”¹³² La Corporación, nació en las aulas de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile, en enero de 2005.

Además Chile pertenece al Habeas data “acción constitucional o legal que tiene cualquier persona que figura en un registro o banco de datos, de acceder a tal registro para conocer qué información existe sobre su persona, y de solicitar la corrección de esa información si le causara algún perjuicio”.¹³³

Los países Latinos que reconocen Constitucionalmente este principio se encuentran:

- Argentina
- Brasil
- Colombia
- España
- Venezuela

¹²⁹ (2007). Comentarios a los Proyectos de Ley en Materia de Control del SPAM y Regulación del Uso del Correo Electrónico en la Nación Argentina. Consultado en Agosto, 16, 2008 en http://www.walfa.red.org.document_argen_dtrt.htm.

¹³⁰ Herrera, Rodolfo (2007). Breves antecedentes sobre el Proyecto de Ley de Protección de Datos Personales en Chile. . Consultado en Marzo, 18, 2008 en <http://www.derechotecnologico.com/estrado/estrado008.html>.

¹³¹ Idem.

¹³² (2008). Derechos Digitales . Consultado en Marzo, 24, 2008 en www.unichile.cl/.

¹³³ Wikipedia (2008). Habeas data. Consultado en Abril, 22, 2008 en http://es.wikipedia.org/wiki/Habeas_data.

- Perú
- Panamá (Artículos 42 y 43)

Y Leyes que reconocen el derecho de habeas data y protección de datos personales

- Argentina: Ley 25.326 de Octubre de 2000 de Protección de los Datos Personales
- Bolivia Ley 2631 Art. 23, reformada en 2004
- Ley 1.845 Ciudad Autónoma de Buenos Aires
- Chile
- Nicaragua Ley de Acceso a la Información
- Panamá Ley 6 del 22 de enero de 2002.
- Paraguay
- Perú
- Uruguay (Ley 17.838)¹³⁴

España

Este país Europeo de habla hispana como se analizó en el listado anterior cuenta con la acción del Habeas Data, además cuenta con su “*Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal de España (LOPD)*”, que entro en vigor 13 de diciembre de 1999 que tiene por objeto garantizar y proteger, en lo que concierne al tratamiento de los datos personales, las libertades públicas y los derechos fundamentales de las personas físicas, y especialmente de su honor, intimidad y privacidad personal y familiar”¹³⁵ esta ley tuvo su última reforma el 21 de Diciembre del año 2007.

En la LOPD, España se apunta como el país de la Unión Europea que tiene las sanciones más altas en materia de protección de datos. Dichas sanciones dependen de la infracción cometida.

“Se dividen en:

Las **sanciones leves** van desde **601,01 a 60.101,21 € (euros)**

Las **sanciones graves** van desde **60.101,21 a 300.506,05 € (euros)**

¹³⁴ Ob. Cit.

¹³⁵ Wikipedia (2007). Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal de España. Consultado en Octubre, 02, 2008 en http://es.wikipedia.org/wiki/Ley_Org%C3%A1nica_de_Protecci%C3%B3n_de_Datos_de_Car%C3%A1cter_Personal_de_Espa%C3%B1a.

Las **sanciones muy graves** van desde **300.506,05 a 601.012,10 € (euros)**.¹³⁶

Esta Nación además cuenta con la " Ley 34/2002, de 11 de julio del 2002, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio electrónico, que regula los principios generales del sistema de asignación de nombres de dominio bajo el ".es" (sufijo de las paginas en Internet que indican España), y este Plan, que desarrolla la regulación legal sobre el citado sistema de asignación de nombres de dominio. El objetivo de esta norma es garantizar la adaptación del sistema de asignación de nombres de dominio bajo el ".es" a las necesidades específicas de utilización de nombres de dominio bajo el ".es", de manera que dicho sistema pueda seguir siendo un instrumento eficaz para el desarrollo de Internet y del comercio electrónico en España."¹³⁷

Por otro lado España, junto con otros 19 países pertenece a la red del European Legal Informatics Study Programme (EULISP), que coordina los esfuerzos de los más relevantes Centros e Institutos de *Rechtinformatik* del continente para el estudio de las TIC, entre los países que participan se encuentran:

Alemania
Austria
Bélgica
Dinamarca
Eslovenia
España
Finlandia
Francia
Holanda
Hungría
Italia
Lituania
Malta
Noruega
Polonia
Portugal
Reino Unido
República Checa
Suecia
Suiza.

Bajando un poco del globo terráqueo, yendo al continente

¹³⁶ (2005). Plan Nacional de Nombres de Dominio de Internet bajo el Código de país correspondiente a España. Consultado en Octubre, 03, 2008 en

www.oepm.es/internet/legisla/otras/iv22.orden21032000.htm.

¹³⁷ Idem.

Asiático, China y Japón son los países con mayor avance en materia de Derecho Informático a comparación de otras naciones asiáticas, en el caso de China, el más adelantado, existen las siguientes disposiciones:

➤ China

Fecha	Nombre	Contenido
01-07-2006	Reglamento sobre la protección del derecho de Red Disseminati.	Protege información difundida por redes telemáticas.
30-03-2006	Medidas para la administración de correo electrónico de Internet Servicios.	Fija disposiciones no coercibles, mas bien técnicas para el buen manejo de servicios prestado por Internet.
24-09-2005	Disposiciones sobre la Administración de Noticias y de Internet Informar.	Busca que las noticias emitidas por sitios web, encargados en difundir noticias lo agan de forma responsable y verídica.
29-05-2005	Medidas de protección administrativa de Internet Derecho de Autor.	Tratan de proteger la propiedad intelectual que viaja a través de Internet .
31-03-2005	Ley de la People's Republic de China en Electrónica Signatu.” » ¹³⁸	Disposición que trata de proteger los datos personales de los habitantes de China.

➤ Japón

Mientras que en Japón solo existe la “Ley Japonesa de Firma Digital”¹³⁹, que como su nombre lo dice esta dedicada a sancionar y prever conductas relacionadas con la firma digital en ese país, que es un equivalente a la firma electrónica en el nuestro, esta norma entro en vigor en el año 2000.

➤ África

Ahora que si se intenta hablar de África, es un continente bastante rezagado en materia de Derecho Informático, y es que debido a sus conflictos sociales y políticos así como su atraso educativo y económico, se encuentra sumergido en una marginación, en varios aspectos incluidos los Tecnológicos por tanto “a pesar de ser un continente densamente poblado y con varios centros universitarios de interés, no registra actividades relevantes en cuanto a docencia, investigación y extensión en Derecho de las Tecnologías de la Información y de las

¹³⁸ China IT (2008). Nuevos Reglamentos. Consultado en febrero, 22, 2009 en http://translate.google.com.mx/translate?hl=es&langpair=en|es&u=http://www.chinaitlaw.org/&prev=/translate_s%3Fhl%3Des%26q%3Dderecho%2Binform%25C3%25A1tico%2BChina%26tq%3DChina%2BIT%2BLaw%26sl%3Des%26tl%3Den

¹³⁹ Fernández, Horacio (2006). Legislación y Proyector extranjeros. Consultado en febrero, 22, 2009 en <http://www.hfernandezdelpech.com.ar/LegislacionYproExtr.htm>

Comunicaciones.”¹⁴⁰ Y ni siquiera en las Universidades y Academias de sus principales ciudades como el Cairo, Túnez, El Cabo o Tánger, se ha propuesto teóricamente el Derecho Informático

¹⁴⁰ (2008). Derecho y Tecnología en África. Consultado en Julio, 22, 2008 en <http://www.e-derecho.cl/africa/index.html>.

CAPITULO III

LAGUNAS LEGISLATIVAS COMO PROBLEMÁTICA DEL DERECHO INFORMÁTICO EN MÉXICO Y SU UNIFICACIÓN COMO PROPUESTA DE SOLUCIÓN

3.1 Lagunas legislativas en materia de Derecho Informático.

“El derecho no puede permanecer ajeno al cambio tecnológico, éste debe ser capaz de crear mecanismos necesarios para regular adecuadamente las actuales relaciones surgidas del uso de las nuevas tecnologías de la información.”¹

➤ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

En México no existe un criterio claro que defina y prevéa el Derecho Informático, empezando por nuestra Carta Magna, en la que únicamente se contempla el derecho a la información y medios de comunicación convencionales, dejando a un lado las TIC, y al regular a algunas de ellas.

Si partimos de la idea, de que la Constitución, nuestra Ley suprema, tampoco prevé la existencia de algún precepto jurídico que pueda contener al Derecho Informático, este no tiene sustento jurídico en nuestro sistema normativo, y por tanto nos ubicamos en una situación de rezago y urgente reforma de la Carta Magna.

➤ Materia Penal

Por otro lado tenemos al Código Penal Federal, que maneja predominantemente, las sanciones a delitos como: el abuso de confianza, revelación de secretos de trabajo, al plagio y sobre todo a la *piratería*, al penalizar conductas como revelar, divulgar o utilizar indebidamente o en perjuicio de otro, información o imágenes obtenidas en una intervención de comunicación privada o Gubernamental.

¹ Loredó, Alejandro (2008). Contratos Informáticos y Telemáticos, . Consultado en Abril, 23, 2008 en http://www.alfa-redi.org/area_tematica.shtml?x=348

La *piratería*, como lo hemos mencionado en apartados anteriores, es una problemática grave, y nuestro Código Penal debe prestar mas interés sobre todo aquella perpetuada a través de tecnologías. “En México se pierden cuatro millones de pesos al año, por el robo de música en forma digital o física –como discos y videos clonados,”² de los cuales por Internet se realizan gran parte de la actividad simplemente “57 millones de personas descargaron de manera ilegal, dos mil 600 millones de canciones entre 2007 y mil 185 millones de videos musicales.”³

Otra problemática que surge con Internet, que no cuenta con tipificación penal son, los *cibercrimenes*, algunos de ellos perpetuados a través de redes sociales como: *hi5.com*, *facebook.com*, *myspace.com*, lugares en donde los delincuentes o *cibercriminales*, dedicados a: el fraude, la difusión de ideas racistas y pornografía infantil, violar derechos de la propiedad intelectual, secuestros, robos, extorsiones y estafas, ubican a sus víctimas, “los mas vulnerables son los menores de edad, ya que 48% de los mexicanos entre 12 y 19 años de edad navega por Internet,”⁴ formas del delito, son prácticamente desconocidas para nuestro Código Penal.

En apartados anteriores se hablo de la legislación Penal del estado de Sinaloa que contempla el delito informático y en su Artículo 217 prevé: “Comete delito informático, la persona que dolosamente y sin derecho: I. use o entre a una base de datos, sistema de computadoras o red de computadoras o a cualquier parte de la misma, con el propósito de diseñar, ejecutar o alterar un esquema o artefacto, con el fin de defraudar, obtener dinero, bienes o información; o II. intercepte, interfiera, reciba, use, altere, dañe o destruya un soporte lógico o programa de computadora o los datos contenidos en la misma, en la base, sistema o red.”⁵

El supuesto planteado por el C.P. de Sinaloa, representa un gran avance legislativo que hasta ahora no se ha implementado de forma Federal y que aun no cuenta con los perfiles específicos de los delincuentes informáticos mas característicos como: *hacker* (individuo que se inmiscuye sin permiso en información ajena), *cracker* (quien daña y vulnera información ajena), *phreaker* (quien realiza actividades no autorizadas y en perjuicio de otros a través de

² Ayala, Fabiola (2007, , Noviembre, 18). Internet dispara piratería musical. *Publimetro*, pp. 1 y 10.

³ Ob. Cit.

⁴ Mendoza, Mario (2008, Septiembre, 03). Presas fáciles en la Red. *Publimetro*, pp. 1 y 2.

⁵ (2008). Código de Procedimientos Penales para el Estado de Sinaloa. Consultado en Junio, 14, 2008 en <http://www.stj-sin.gob.mx/Leyes/CODPRPEN.html>.

teléfonos generalmente celulares) y *pirata* quien distribuye software sin contar con las licencias de uso percibiendo algún beneficio económico.

Existen programas dañinos desarrollados por *crackers*, que pueden equipararse a delitos por el daño que genera a terceros; entre los mas comunes y que mas dañan los equipos de cómputo, la información y software de los cibernautas, se encuentran, los *virus*, *troyanos*, y *gusanos*, que en conjunto se pueden denominar como *alimañas informáticas*, y que por cierto no se contemplan en nuestro Código Penal Federal.

- **“Virus:** Es un pequeño programa capaz de reproducirse a sí mismo, infectando cualquier tipo de archivo ejecutable, sin conocimiento del usuario. El virus tiene la misión que le ha encomendado su programador, ésta puede ser desde un simple mensaje, hasta la destrucción total de los datos almacenados en el ordenador.
- **Troyanos:** Es un programa potencialmente peligroso que se oculta dentro de otro para evitar ser detectado, e instalarse de forma permanente en nuestro sistema.
- **Gusanos:** Es un código maligno cuya principal misión es reenviarse a sí mismo. Son códigos víricos que, en principio, no afectan a la información de los sitios que contagian, aunque consumen amplios recursos de los sistemas, y los usan para infectar a otros equipos.”⁶

Otra figura sin tipificación penal, procedente de Internet, es la del *ciberterrorismo*, “forma de terrorismo que utiliza las tecnologías de información para intimidar, coercionar o para causar daños a grupos sociales con fines políticos-religiosos,”⁷ en nuestro país como en muchos lugares del mundo no se penaliza a sitios como *youtube.com*, por permitir a organizaciones terroristas subir videos con mensajes de odio “la impunidad que ofrece Internet es aprovechada por ETA para hacer apología del terrorismo.”⁸ Y como ETA, hay muchos otros grupos de terror que hay aprovechado la Web para crear paginas, y subir videos a la red para difundir sus mensajes de odio y temor, como Hamas, Frente Popular De Liberación De Palestina, Al-Jihad, Hezbolla, Jihad Islamica Palestina, Frente De Liberacion De Palestina, Al-Gamma Al I Salmiya, Abu Nidal, Al-Qaida,

⁶ (2004). Virus, gusanos, troyanos y otros males de la Red. Consultado en Mayo, 22 en <http://www.terra.es/tecnologia/articulo/html/tec10569.htm>.

⁷ Martínez, Raymond (2007). CiberTerrorismo. alfa-redi. Consultado en Marzo, 6, 2008 en <http://www.alfa-redi.org/rdi-articulo.shtml?x=949>.

⁸ ETA aprovecha youtube. (2008, Julio, 01). publimetro, pp. 5.

Ejercito Rojo Japonés, Los Tigres Tames, Brigadas Rojas, Los Ticos De Puerto Rico, etc.

Una problemática cada vez mas constante en seguridad Informática, es el *espionaje* utilizando programas *spywares* que son: “*programas espiones que constantemente monitorean los pasos del usuario de un computador conectado a la red de Internet, a fin de trazar un perfil comercial completo. Los programas tienen la capacidad de apoderarse de informaciones personales del usuario, que son transferidas digitalmente para la sede de una empresa o persona a fin de ser comercializadas*”⁹,

Usualmente estos *spywares* son utilizados por empresas de publicidad para conocer el perfil del usuario y con base a eso mandarnos información, pero también son utilizados por *hackers* y *crackers* para husmear sobre nuestra información; otra actividad delictuosa es la de *sniffear*, programa que tiene la capacidad de obtener todo tipo de información personal de la victima como: compras y transferencias financieras, conversaciones en el *chat*, y correos electrónicos, lo que facilita la obtención de *nips*, o *passwords*; otra forma de vulnerar el sistema de seguridad y así acceder a nuestra información, es a través de los *cookies*, “archivos en los que almacena información sobre un usuario de Internet en su propio ordenador, y se suelen emplear para asignar a los visitantes de un sitio de Internet un número de identificación individual para su reconocimiento subsiguiente”¹⁰

“El crimen organizado recurre a una vulnerabilidad de control de acceso a sistemas de cómputo y a una tecnología moderna de comunicación en Internet para cometer fraudes y extorsiones. La legislación y normatividad internacionales no son adecuadas para combatir a estos criminales.”¹¹

Una nueva forma, y cada vez mas común de delinquir en Internet, es a través del *Phishing*, donde el criminal envía correos electrónicos “para engañar a un usuario y lograr que entregue

⁹ Tinajeros Arce, Erika (2008). Nuevas formas de delinquir en la Era Tecnológica: Primeras observaciones sobre espionaje, Fraude y sabotaje informático.. Consultado en Agosto, 28, 2008 en <http://www.alfa-redi.org/rdi-articulo.shtml?x=7182>.

¹⁰ (2008). Programa Espía. Wikipedia. Consultado en Octubre, 08, 2008 en http://es.wikipedia.org/wiki/Antispyware#Programas_antiesp.C3.ADas.

¹¹ Daltabuit, Enrique (2007). México: Una Gran Amenaza en Internet. Consultado en Abril, 23, 2008 en http://www.alfa-redi.org/area_tematica.shtml?x=17323

voluntariamente su información confidencial a usuarios malintencionados”¹²

Cabe mencionar que los delitos cometidos por *spywares* y por *Phishing*, no son propiamente delitos informáticos, sino delitos cometidos a través de medios electrónicos o las TIC, que utilizan Ingeniería Social, “técnica especializada o empírica del uso de acciones estudiadas o habilidosas que permiten manipular a las personas para que voluntariamente realicen actos que normalmente no harían,”¹³ y elementos técnicos, conocimiento propio en tecnología e informática que permita perpetuar la conducta mencionada.

Otra actividad que requiere urgentemente regulación legal, y que representa pérdidas millonarias es “El *spamming* o en español “envío de correo electrónico no solicitado,”¹⁴ la actividad del *spamming* da como resultado lo que se conoce como *spam* o *ciberbasura*, que también se le ha utilizado para “robar información y perpetuar ataques contra el sistema operativo, ocasionando pérdidas económicas y baja productividad.”¹⁵

La única medida tomada en nuestro país para combatir o prevenir delitos realizados por medios electrónicos es la policía cibernética, pero su actividad se limita a investigar, en casos de robo de menores pornografía y prostitución infantil, ya que son los únicos delitos que, por ahora, nuestra legislación Penal sanciona.

Lo único que ha contrarrestado ligeramente el *spamming*, es el Registro Público de Usuarios (REUS), “padrón que contiene información personal de los usuarios del sistema financiero mexicano que no desean ser molestados con publicidad y promociones por parte de las instituciones financieras en sus prácticas de mercadotecnia,”¹⁶ aunque este registro es posible para el correo electrónico, solo es efectivo para publicidad financiera, lo que haría necesario crear un registro similar al REUS, pero en todo tipo de publicidad y correo no deseado.

Indudablemente es urgente reformar al C.P.F., es necesario incluir delitos como los mencionados en el párrafo anterior, conceder

¹² Karene (2008). Cuidado con el Phishing. Consultado en Abril, 4, 2008 en <http://hechoencu.wordpress.com/2008/03/04/>.

¹³ Machado, Jorge (2000). ¿Qué es la ingeniería Social en el mundo informático?. Consultado en febrero 22, 2009 en <http://www.perantivirus.com/sosvirus/pregunta/ingsocial.htm>

¹⁴ Farinella, Favio (2006). Notas sobre el spamming y su regulación. Consultado en Abril, 5, 2008 en http://www.alfa-redi.org/area_tematica.shtml?x=173_23

¹⁵ Mendoza Mario (2008, Septiembre, 22). E-mails malignos en oficinas. *Publimetro*, pp. 1, 10.

¹⁶ Caballero Rossana (2008). (No mas Publicidad Financiera). *Su Dinero*. México pp, 94, 12.

mas atribuciones a la policía cibernética, que a su vez requiere de fundamento jurídico propio, contar con toda una estrategia para combatir al *ciberdelito*, además que permitir una colaboración y ayuda mutua entre la esta policía y el Ministerio Público, órgano encargado de la investigación y persecución del delito.

➤ Materia Civil

En nuestro Código Civil Federal, ya se considera valido expresar el consentimiento en los contratos a través de *medios electrónicos*, pero no se esclarece algún mecanismo claro que permita conocer la identidad del contratante, es decir que verifique que quien esta expresando su consentimiento sea quien dice ser, lo que se podría solucionar con la asignación de una clave especifica avalada por un organismo o autoridad, algo parecido a una *firma electrónica*.

Siguiendo con la rama Civil, en el artículo 210-A del Código de Procedimientos Civiles, recordemos que se contemplan las herramientas tecnológicas como medios de prueba en asuntos judiciales de la materia en comento, en dicho sentido existe una laguna, ya que no se menciona la manera de presentar ante la autoridad la prueba obtenida por medios tecnológicos, quien determina la autenticidad de la prueba, tampoco como podría ser impugnada, ni siquiera se maneja el termino de TIC, concepto del cual se desprende todo el abanico de tecnologías útiles en un juicio..

Existen en nuestro país, *peritos informáticos*, con especialidades en Derecho Informático, en Telecomunicaciones, y en TIC, inclusive existe una lista en Internet que contiene los nombres y direcciones electrónicas de algunos de ellos según el circuito que les corresponde dentro de la República mexicana:

Perito (Identificación)	Especialidad	Circuito Judicial	Estado
<u>Bolaños González, Ilein</u> (P.209-2004)	DERECHO INFORMÁTICO	1er Circuito	Distrito Federal
<u>Reyes Krafft, Alfredo Alejandro</u> (P.008-2004)	DERECHO INFORMÁTICO	1er Circuito	Distrito Federal
<u>Riestra Gaytán, Emma</u> (P.078-2002)	DERECHO INFORMÁTICO Y TELECOMUNICACIONES	1er Circuito	Distrito Federal
<u>Téllez Valdés Julio</u>	TECNOLOGÍAS DE LA	1er Circuito	Distrito Federal

<u>Alejandro</u> (P.089-2002)	INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN CON EL DERECHO		
<u>Ramírez Perches, Luis Manuel</u> (P.205-2004)	DERECHO INFORMÁTICO	3er Circuito	Jalisco
<u>Gómez Treviño, Joel Alejandro</u> (P.179-2004)	DERECHO INFORMÁTICO	4º Circuito	Nuevo León ¹⁷

Estos pocos y para muchos desconocidos peritos, pueden ser utilizados para opinar en cuestiones de Derecho Informático y Tecnologías, aun así se hace necesaria la existencia de norma que regule esta actividad, por lo amplio y delicado que surge el tema de las TIC, su manejo y justificación en un juicio.

➤ Materia de Comercio

Ahora es momento de hablar del Código de Comercio, en primer lugar, cabe destacar, que es una disposición legal mexicana que positivamente reconoce la *informática jurídica*, dentro de la Secretaría de Economía, como una herramienta necesaria y útil en su ejercicio.

El C.C. ha experimentado reformas importantes referidas al comercio electrónico del año 2000 a la fecha, en las que se adicionaron conceptos como: firma electrónica, mensaje de datos y Prestador de Servicios de Certificación (“PSC”) principalmente, pero ya que estos preceptos surgieron por la necesidad de utilizar medios electrónicos para desempeñar actividades comerciales y no con una norma única en Derecho Informático, ocurre que temas como la firma electrónica y el mensaje de datos son limitados exclusivamente a lo comercial, siendo que podrían existir en muchas otras áreas del derecho como: en contratos, medios de prueba, identificación de personas, acceso a información determinada, etc.

El *comercio electrónico*, crece día a día adquiriendo cada vez mas importancia en nuestras vidas y en la economía nacional simplemente las “Ventas a través de Internet ascendieron a 955 millones de dólares en 2007 y se espera que este año lleguen a mil 621 millones de dólares, cifra que representa un crecimiento anual de más de 70%”¹⁸, por ello es necesario sacar del C.C. al comercio electrónico y crear una nueva disposición que siga dependiendo del

¹⁷ (2005). Personas que pueden fungir como Peritos . Consultado en marzo, 6, 2008 en <http://peritosinformaticos.com/>.

¹⁸ Notimex (2008, Septiembre, 03). Avanza cibercomercio. Publimetro, pp. 08.

C.C., para que sea tan completa y especializada en comercio electrónico como sea posible.

El *comercio electrónico*, ya no es solo una idea enfocada a un pequeño sector, hoy la tecnología no es un lujo exclusivo de empresas o comercios grandes, es una necesidad al alcance de todos, “una herramienta importante para que las *Pymes* tengan una mejor proyección es contar con un sitio web que brinde la información sobre los productos o servicios que ofrece.”¹⁹

➤ Derechos de autor

Dejando el comercio por el momento, hablemos de otra norma muy importante en nuestro país, y que requiere de reformas, La Ley Federal de Derechos de Autor, que en protección de obras plasmadas en medios electrónicos, no explica la gama que incluye esta clasificación, además la no maneja los conceptos propios necesarios como *TIC*, preceptos básicos, necesarios para ubicar los medios en los que se conservan y viajan los bienes virtuales jurídicamente tutelables.

En esta disposición normativa, es necesario hacer mención que se establecen específicamente los términos *software* y de *hardware*, como bienes de propiedad intelectual e industrial y la manera de protegerlo.

“Los daños en nuestra PC pueden ser muy diferentes dependiendo del virus o del ataque.”²⁰

Como sabemos, la problemática central de la L.P.D.A., es la *piratería* de software, música y video, que por medio de las TIC, principalmente *Internet*, se ha desarrollado aceleradamente en México, dicha problemática se debe en gran medida a que esta norma no ha encontrado un sistema adecuado de protección a la propiedad intelectual en medios electrónicos, por lo que requiere de una revaloración que ayude a elaborar reformas de fondo y actuales que reestructuren esta Ley, y así contar con los elementos jurídicos y materiales para combatir la piratería.

No solo reformar y crear nuevas leyes basta para dar solución a la problemática derivada de nuestra in preparación legislativa, también es necesario reestructurar al Poder Judicial, crear un nuevo

¹⁹ Ayala, Fabiola (2008, Julio, 11). Pongale Web a su Pyme. Publímetro, pp. 11.

²⁰ (2004). Virus, gusanos, troyanos y otros males de la Red. Consultado en Mayo, 22 en <http://www.terra.es/tecnologia/articulo/html/tec10569.htm>.

Órgano Jurisdiccional especializado en Derecho Informático, las leyes por muy acertadas que sean, sin autoridad encargada de impartir justicia son estériles e inútiles, "El tener muchas leyes no es sinónimo de buenas leyes, no necesariamente tener muchas leyes es algo bueno, ni tener pocas leyes es algo bueno, hay que encontrar el equilibrio, vamos a suponer que en México tuviéramos la mejor ley del mundo, eso no significaría ni garantizaría nada al usuario final si no existen legisladores, si no existe un Poder Judicial, si no existe una autoridad que esté capacitada para tratar esos asuntos".²¹

²¹ Gómez, Joel (2004). Derecho Informático. Consultado en Noviembre, 3, 2008 en <http://biblioweb.dgsca.unam.mx/derecho/02-09-02.htm>.

3.2 Unificación del Derecho Informático como solución a sus lagunas legislativas

A lo largo de este trabajo de investigación, se ha buscado definir el rumbo del Derecho Informático en nuestro país, a estas alturas queda claro que nos encontramos en una situación de rezago y letargo jurídico, que nos ubica en como una Nación poco preparada a un mundo global que exige a cada país vanguardia y modernidad en todo sentido.

Hoy las TIC, son una realidad, *política, social y económica* en nuestro país como en cada rincón del globo terráqueo, que no pueden darse el lujo de esperar varios años un sistema normativo adecuado y funcional.

Hoy en el siglo XXI, es impermissible argumentar que el abrumador crecimiento de la tecnología no ha permitido asimilar los cambios generados, las consecuencias de la poca preparación a esos cambios ya son reales.

Así como la problemática expuesta en este trabajo de tesis, también se ha intentado desplegar solución a la presente.

La mayoría de las normas analizadas en este trabajo requieren de reformas, que garanticen amparo y protección de todos los bienes tangibles e intangibles derivados y relacionados con las TIC, que intervengan en cualquier tipo de tecnología.

Reformar todas las normas citadas ya no es suficiente, el impacto y trascendencia de las TIC, en nuestro país como en el mundo va mas allá de acomodar el Derecho Informático en lo ya establecido, esta nueva rama jurídica demanda ser autónoma, y para alcanzar esa autonomía requiere urgentemente de jurisprudencia, tribunales e institutos de investigación especiales en Derecho Informático.

Ya conocemos la problemática que representa no contar con un Derecho Informático eficaz y actual en nuestro país; parte de la solución consiste en reformar el Sistema normativo mexicano en los apartados que versen de tecnología, informática y telecomunicaciones, compilando todas esas disposiciones en una nueva norma federal, que contenga al mismo tiempo, los conceptos propios de Derecho Informático, normas que enfrenten de lleno la

problemática actual, sancionando conductas y previniendo supuestos jurídicos.

Para crear una nueva norma en materia de Derecho Informático, es necesario seleccionar a nivel federal y estatal, por un lado lo que funciona, y por otro lo que necesita modificaciones, todo esto como plataforma de una nueva en materia de Derecho Informático.

Entre los aspectos ya existentes en el sistema normativo mexicano que se pueden unificar e incluir en una nueva legislación en materia de Derecho Informático existe: el reconocimiento del consentimiento por medios electrónico y la validez de la prueba del Código Civil Federal y de Procedimientos Civiles, respectivamente, la firma electrónica, mensaje de datos, y comercio electrónico del Código de Comercio, la *policía cibernética*, *los tribunales web* para consumidores, los "*Tribunales virtuales* de Nuevo León"²², el Código Penal de Sinaloa, el SPEI y el REUS, principalmente, además de las disposiciones que a nivel internacional existen y podrían encuadrar dentro del sistema jurídico mexicano.

Con el presente trabajo de investigación no solo se intenta demostrar la necesidad de crear un adecuado sistema jurídico en materia de Derecho Informático, además de detectar la problemática se intenta proponer una solución, la cual si llegara a los oídos adecuados se podría transformar en una salida revolucionaria y vanguardista además de efectiva.

Es evidente que crear una nueva norma requiere de un arduo análisis y un equipo especializado y dedicado a dicha labor, y obviamente esta propuesta esta lejos de contar con todos esos recursos económicos y humanos, pero sirve de precedente para futuros estudios y consultas.

La estructura de la propuesta que a continuación se presentara se basa en la idea de puntualizar las materias trascendentes de Derecho Informático que con mas urgencia requiere nuestro país.

²² Gómez, Francisco (2006). Nuevo León, primer estado con tribunales virtuales. Consultado en diciembre, 15, 2008 en http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?id_nota=136282&tabla=nacion

3.3 Propuesta legislativa única en Materia de Derecho Informático

En esta, la recta final de nuestro trabajo de investigación, se concretará a fijar la estructura del que podría ser una legislación o Código en materia de Derecho Informático. en nuestra Nación, en la que se intenta compilar, lo ya establecido en nuestro país, que por cierto es poco, además de fijar supuestos, a temas que simplemente nuestro Derecho no contempla, y que son una realidad social, económica y hasta política de nuestras vidas.

La propuesta que se presenta, va enfocada principalmente a la protección y amparo de las personas dentro del territorio mexicano, a la que prácticamente pertenecemos todos, de forma voluntaria o involuntaria, conciente o inconsciente, a las problemáticas que mas generan conflicto entre particulares e inclusive con el Estado.

También fue necesario contemplar varias características propias de nuestro país, sus problemáticas mas severas y que requieren con mas urgencia atención en materia de DI, y que no pueden ser las mismas de países desarrollados, inclusive de tercer mundo y América Latina, ya que si bien es cierto que México presenta algunas situaciones similares con otras entidades del mundo, es necesario enfocarnos a nuestra Nación.

Así que, para formar el criterio que permite crear la propuesta normativa que se intenta brindar, fue necesario además de la unificación de los criterios internos de nuestro país, allegarnos de aquellos que a nivel Internacional se consideran útiles y que valen la pena adoptar y adecuar a nuestro sistema normativo.

Y para lograr todo lo que en párrafos anteriores se busca conseguir, es importante hablar del proceso legislativo en nuestro país, por ello a continuación se explica paso a paso este proceso.

El proceso legislativo consta de seis etapas: iniciativa, discusión, aprobación, sanción, publicación, e iniciación de la vigencia.

1. "Iniciativa: tiene su fundamento Constitucional en el Artículo 71, "El derecho de iniciar leyes o decretos le corresponde: *El Presidente de la República, los Diputados y Senadores al Congreso de la Unión y las Legislaturas de los Estados ejercen su facultad de poner a consideración del Congreso un proyecto de ley.*

“En esta primera etapa se da el impulso inicial para que una proposición sea analizada por el Congreso Nacional. Un proyecto de ley debe obligatoriamente presentarse a una de las dos Cámaras que conforman el Congreso Nacional. La Cámara de acogida del proyecto recibe el nombre de **Cámara de Origen**, en tanto la otra pasa a constituirse como **Cámara Revisora**.

Algunas materias sólo pueden tener su origen en la Cámara de Diputados y otras sólo en el Senado. En tales casos, el Presidente de la República deberá enviar su Mensaje a la Cámara correspondiente.”²³

Discusión: tiene su fundamento Constitucional en el artículo **Artículo 72**. “*Todo proyecto de ley o decreto, cuya resolución no sea exclusiva de laguna de las Cámaras, se discutirá sucesivamente en ambas, observándose el reglamento de Debates sobre la forma, intervalos y modo de proceder en las discusiones y votaciones.*”

En esta etapa del proceso legislativo es “donde los diputados y senadores realizan un ejercicio deliberativo sobre las distintas iniciativas de ley. La discusión se realiza con base a un debate parlamentario. En este los diputados o senadores hacen uso de la tribuna para exponer sus argumentos en pro o en contra de un proyecto de ley”²⁴

- II. Aprobación: con fundamento Constitucional en el “**Artículo 72**. A) *aprobado un proyecto en la cámara de su origen, pasara para su discusión a la otra. Si esta lo aprobare, se remitirá al Ejecutivo, quien si no tuviere observaciones que hacer, lo publicara inmediatamente.*”

Esta etapa del proceso “tiene por objeto la aceptación total o parcial del antedicho proyecto de ley. La aprobación deberá hacerse en la Cámara de origen y luego en la Revisora.

²³ (2008). Poder Legislativo: Etapas del proceso de formación de la ley. Consultado en Noviembre, 5, 2008 en <http://www.bcn.cl/ecivica/formacion>.

²⁴ (2008). los procesos legalmente autorizados para la creación de normas jurídicas.. Consultado en Noviembre, 10, 2008 en <http://html.rincondelvago.com/proceso-legislativo-mexicano.html>.

Aprobado por ambas Cámaras, el proyecto se remite al Ejecutivo para que lo sancione y publique.”²⁵

- III. Sanción: es la “etapa en la que el Presidente de la República acepta o desecha un proyecto de ley. Según la constitución se reputa como sancionado aquel proyecto que no sea devuelto con observaciones a la Cámara de origen dentro de los siguientes diez días útiles, corriendo este termino hubiere el Congreso cerrado o suspendido sus sesiones, en cuyo caso la devolución deberá hacerse el primer día útil en que el Congreso este reunido.

La sanción puede ser total o parcial. El ejecutivo solo podrá rechazar un proyecto de ley en una ocasión. Si las Cámaras insisten el Ejecutivo deberá ordenar su publicación. Esta facultad que posee el Ejecutivo se le llama derecho de veto.”²⁶

- IV. Promulgación: “Aprobado el proyecto de ley por el Presidente de la República, éste debe dictar un decreto, que se denomina **decreto promulgatorio**, dentro de un plazo de 10 días, en el cual se declara la existencia de la ley, dejando de ser un mero proyecto y se ordena sea cumplida.”²⁷
- V. Publicación: “Dentro de un plazo de cinco días hábiles desde que queda totalmente tramitado el decreto promulgatorio, el texto de la ley debe publicarse en el Diario Oficial y desde ese momento es obligatoria y se presume conocida por todos.”²⁸
- VI Iniciación de la Vigencia: es el “momento específico en que una ley comenzara a surtir sus efectos. Entre la publicación y la entrada en vigor de toda ley debe mediar un espacio de tiempo, a efecto de que esta será efectivamente conocida por sus destinatarios. A este lapso se le conoce como Vocatio Legis.

Existen dos sistemas para que la ley inicie su vigencia el sucesivo y el sincrónico. El sucesivo ordena que la ley entrara en vigor, para los lugares donde se publica el diario oficial, tres días

²⁵ (2008). Poder Legislativo: Etapas del proceso de formación de la ley. Consultado en Noviembre, 5, 2008 en <http://www.bcn.cl/ecivica/formacion>.

²⁶ (2008). los procesos legalmente autorizados para la creación de normas jurídicas.. Consultado en Noviembre, 10, 2008 en <http://html.rincondelvago.com/proceso-legislativo-mexicano.html>.

²⁷ (2008). Poder Legislativo: Etapas del proceso de formación de la ley. Consultado en Noviembre, 5, 2008 en <http://www.bcn.cl/ecivica/formacion>.

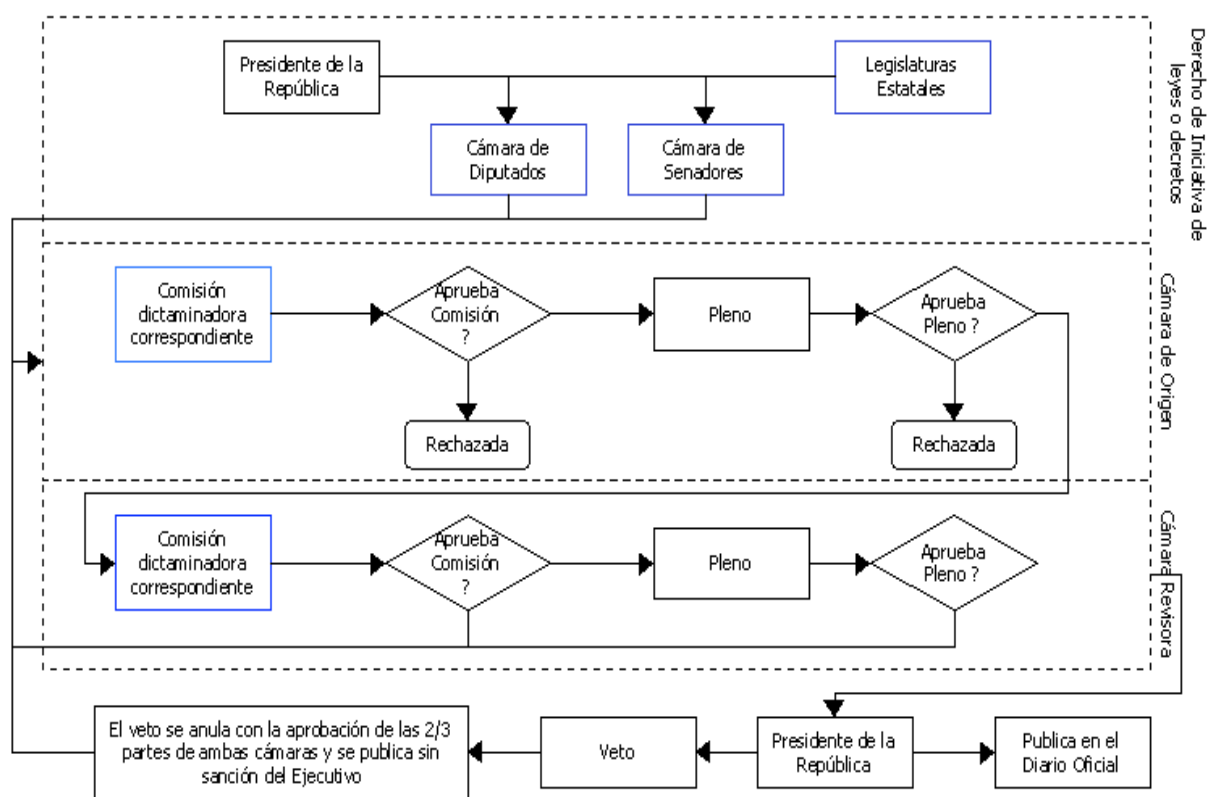
²⁸ Ob. Cit.

después de su promulgación. En los lugares distintos se conceden otros días en función de la distancia. A los tres primeros días uno mas por cada cuarenta kilómetros o fracción que exceda de la mitad.

El sistema sincrónico establece que la ley entrara en vigor, en todas partes, el día preciso que la propia ley fije, siempre y cuando su publicación haya sido anterior.”²⁹

A continuación se presenta un esquema que describe en forma mas práctica el proceso legislativo:

Diagrama del Proceso Legislativo en México³⁰



²⁹ (2008). los procesos legalmente autorizados para la creación de normas jurídicas.. Consultado en Noviembre, 10, 2008 en <http://html.rincondelvago.com/proceso-legislativo-mexicano.html>.

³⁰ (2008). Proceso Legislativo en México. Consultado en Noviembre, 4, 2008 en <http://www.geocities.com/CapitolHill/Lobby/6997/procleg.htm>.

3.3.1 Esquema de la propuesta

PROPUESTA DE: LEY GENERAL DE DERECHO INFORMÁTICO

LIBRO PRIMERO CONCEPTOS GENERALES		1-15
LIBRO SEGUNDO DE LAS TECNOLOGÍAS		16-25
TÍTULO PRIMERO DE LAS TIC		
CAPITULO I	De la cibernética y la Informática	26-40
CAPITULO II	Libertad de expresión	41-48
CAPITULO III	Acceso a la, de la y sobre información	49-57
CAPITULO IV	Medios electrónicos	58-66
CAPITULO V	Documento electrónico	67-74
CAPITULO VI	Protección de datos personales	75-87
<u>TÍTULO SEGUNDO</u> COMERCIO ELECTRÓNICO		
CAPITULO I	Contratación electrónica	88-95
CAPITULO II	Firma electrónica	96-110
CAPITULO III	SPEI	111-120
CAPITULO IV	Notario Virtual	121-132

TITULO TERCERO DELITOS INFORMÁTICOS

CAPITULO I	De Derechos de Autor	133-151
	<ul style="list-style-type: none">• Software• Música• Video	
CAPITULO II	Ventas y subastas	152-170
	<ul style="list-style-type: none">• Patentes• Órganos• Personas• Artículos robados	
CAPITULO III	Ciberterrorismo	171-180
CAPITULO IV	Robo	181-194
	<ul style="list-style-type: none">• Identidad,• Información• Dinero• Bases de datos	
CAPITULO V	Fraude	195-206
CAPITULO VI	Intrusión	207-219
	<ul style="list-style-type: none">• Espionaje cibernético• Acceso ilegal	
CAPITULO VII	Programas dañinos (malware)	

Conclusiones

PRIMERA:

Las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC), como herramientas de desarrollo, han impulsado el conocimiento, las relaciones y la economía mundial desde hace 40 años, alcanzando mayor impacto y trascendencia al paso del tiempo; hoy las TIC, se encuentran presentes en casi todos los aspectos de la existencia del hombre, singularmente en el derecho, donde su ingerencia se ha reflejado con las relaciones jurídicas establecidas y las nuevas relaciones jurídicas alrededor del mundo; cuya rama de derecho encargada de regularlas posee el nombre Derecho Informático, rama aun en vías de alcanzar autonomía en México, al no existir: Instituciones ni tribunales especializados o jurisprudencia alguna.

SEGUNDA:

El adelanto tecnológico incesante y progresivo, ha superado el avance del derecho, ya que existiendo conductas y actividades relacionadas con las tecnologías en las que el derecho debe manifestarse como sistema rector; no aparece legislación alguna en materia de Derecho Informático en México que considere cada aspecto de esta rama y prevea supuestos jurídicos al respecto, lo que propicia un vacío legal provocando un estado de indefensión en todo el país ante situaciones de hecho desconocidas para el derecho.

TERCERA:

Es imperante la necesidad de crear una única, amplia y moderna ley que acorde a la realidad social internacional actual regule cada aspecto del Derecho Informático en México, que proteja y haga cumplir, respectivamente, derechos y obligaciones en el territorio nacional y a nivel internacional, atendiendo a que la jurisdicción correspondiente a este derecho dista del concepto clásico abarcando y surtiendo sus efectos jurídicos a mas de un territorio o país.

CUARTA:

Para la creación de una ley general de Derecho Informático en México es necesario considerar las leyes Federales y Estatales, que si bien, no contemplan al Derecho Informático como tal, si consideran algunos aspectos relacionados o característicos de

este derecho; haciendo necesario extraer dichos preceptos y crear nuevos para dar lugar a esta nueva ley.

QUINTA:

Para la creación de la ley general de Derecho Informático, es necesario: compilar, adaptar y crear nuevas normas así como utilizar la experiencia de leyes, convenios y demás disposiciones internacionales, actuales que versen en materia de Derecho Informático que mejoren las posibilidades de su eficacia en su propio entorno.

SEXTA:

Atendiendo a la importancia del Derecho Informático y a la necesidad específica en México de que exista una ley general de Derecho Informático, el presente trabajo de tesis se anexa un esquema que detalla la organización y contenido de la propuesta de creación de dicha ley, resultado de un arduo y exhaustivo análisis y estudio en materia de Derecho Informático a nivel nacional e internacional, como la solución más atinada y ventajosa para la nación mexicana, buscando llegar a las autoridades correspondientes y tenga cabida en el Congreso de la Unión sirviendo de antecedente y guía al legislador, para que algún día no lejano encuentre su cristalización incorporándose al sistema normativo de nuestro país, lo que podría representar un avance legislativo sin precedentes a nivel nacional e internacional.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Alonso, Juan Antonio, et al. (2006). Tecnologías de la Información y la Comunicación. México: Alfaomega Ra-Ma.
- 2) Álvarez Cienfuegos Suárez, José María (2000) “La firma y el Comercio Electronico en España”, Editorial Aranzadi, Madrid.
- 3) Barrios Garrido, Gabriela, Muñoz de Alba Marcia, Pérez Bustillo, Camilo. (2000). “Internet y Derecho en México” 1ra Edición. Editorial Mac Graw Hill. México
- 4) Barriuso Ruiz, Carlos (1996) “Interacción de Derecho y la Informatica”, Editorial Aranzadi, Madrid.
- 5) Bejarano, Sanchez Manuel (1999). Obligaciones Civiles (4a edición). México: Oxford.
- 6) Castellanos, Fernando (1987) “Lineamientos de Derecho Penal”, 8va Edición, Editorial Porrúa S.A.
- 7) Castells, Manuel, et. al. (2007). La Nueva comunicación. Chile: Aún creemos en los sueños, p 7.
- 8) Consejo General de los Colegios Oficiales de Corrdores y Comercio, (2000) “Firma Electrónica y Comercio Electrónico”, Editorial Dickinson, Madrid.
- 9) Coviello, Nicolás (1948). Doctrina General del derecho civil. México: Uetha
- 10) Daniel Ricardo, La etapa precontractual en los contratos informáticos, en *Informática y derecho: aportes de doctrina internacional*, vol.I Buenos Aires: De Palma, 1987.
- 11) Echeverria Sáenz, Joseaba A. (2002). “Comercio Electrónico, Firma Digital y Derecho”, Editorial Jurídica de Chile, Santiago.Sánchez Medal, Ramón (2004) “De los Contratos Civiles”, Editorial Porrúa, México.
- 12) Eduardo García Maynez (1986)“Introducción al Estudio del Derecho”, Editorial Porrúa. México.
- 13) Fernández Aller, Celia y Suárez Joaquín María (2002)“Informática para Abogados” 1ra edición. Ediciones Anaya Multimedia, Edisofer.
- 14) Fernández Esteban, María Luisa. (1998). “ Nuevas Tecnologías, Internet y Derechos Fundamentales” 1ra Edición. Editorial Mac Graw Hill. México
- 15) Finklelevich, Susana (2006). Los Impactos Sociales De La Incorporación De Tic En Los Gobiernos Locales Y En Los Servicios A Los Ciudadanos. Los Casos De Buenos Aires Y Montevideo. Ecuador, Quito.: FLACSO .
- 16) Flores, H. Edna (1998). Introducción a la Computación. México: ISEM.
- 17) García Maynez, Gabriel (1986). Introducción al Estudio del Derecho. México: Porrúa. p 51.
- 18) Giraldo, Jaime (1999). Informática Jurídica Documental. Colombia: Temis.
- 19) González Arencibia, M. (2006). Mundo de unos ceros en la gerencia empresarial. : Eumed.net.

- 20) Hance, Oliver. (1996). "Nuevas Tecnologías, Internet y Derechos Fundamentales" 1ra Edición. Editorial Mac Graw Hill. México
- 21) Josiane, Jouë y Syvie, Coudray (2003). Las nuevas tecnologías de comunicación: orientaciones de la investigación (3ra edición). Francia: UNESCO, p 23
- 22) Mazeaud, Jean (1969). Lecciones de Derecho Civil. Buenos Aires: Ediciones Jurídicas Europa-América.
- 23) Moto, Efraín, Moto José (1998). Elementos del Derecho. México: Editorial Porrúa. P 14
- 24) Moto, Efraín, Moto José (1998). Elementos del Derecho. México: Editorial Porrúa. P 13.
- 25) Pereznieto, Leonel (2002). Introducción al estudio del Derecho. México D.F.: Oxford. P 31.
- 26) Pereznieto, Leonel (2002). Introducción al estudio del Derecho. México D.F.: Oxford. P 32
- 27) Pereznieto, Leonel (2002). Introducción al estudio del Derecho. México D.F.: Oxford. P 40.
- 28) Preciado Hernández, Carlos (1980) "Lecciones de Filosofía del Derecho", 4ta Edición. Editorial Jus. México.
- 29) Reyes Krafft, Alfredo Alejandro, (2003) "La Firma Electrónica y las Entidades de Certificación". 1ra Edición. Editorial Porrúa. México
- 30) Ríos Estavillo, Juan José (1997) "Derecho e Informática en México". UNAM. México
- 31) San Martin, A. (1995): La escuela de las tecnologías, Valencia, Universitat de Valencia.
- 32) Tellez Valdés, Julio (2003) "Derecho Informático" 3ra Edición. Editorial Mac Graw Hill. México
- 33) Téllez Valdés, Julio, (1991) "DERECHO INFORMÁTICO", 1ra edición Universidad Nacional Autónoma de México INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS
- 34) Tsagarousianou, R.; Tambini, B, y Bryan, C., Editores (1998): *Cyberdemocracy. Technology, cities, and civic networks*, Routledge, New York.
- 35) Vallado Berron, Fausto E. (1972) "Teoría General del Derecho" 1ra Edición. UNAM. México
- 36) Villoro Toranzo, Miguel (1989). Teoría General del Derecho . México: Porrúa .

Legislación

- 1) Código Civil Federal (2008). México: ISEF.
- 2) Código de Comercio (2008). México D.F.: Dofiscal editores.
- 3) Código Federal de Procedimientos Civiles (2008). México, D.F.: ISEF.
- 4) Código Penal Federal (2008). México D.F.: Delma Ediciones.
- 5) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2008). México: Mc Graw Hill.
- 6) Ley de la Propiedad Industrial (2008). México, D.F.: SISTA.
- 7) Ley Federal de Procedimiento Administrativo (2008). Méx. D.F: ISEF.

- 8) Ley Federal de Protección al Consumidor (2008). México, D.F.: SISTA.
- 9) Ley Federal de Telecomunicaciones (2008). México, D.F.: SISTA.
- 10) Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (2008). México, D.F.: SISTA.
- 11) Ley Federal del Derecho de Autor (2008). México, D.F.: SISTA.

Revistas

- 1) Ayala, Fabiola (2007, , Noviembre, 18). Internet dispara piratería musical. Publimetro, pp. 1 y 10.
- 2) Ayala, Fabiola (2008, Julio, 11). Pongale Web a su Pyme. Publimetro, pp. 11.
- 3) Ayala, Fabiola (Noviembre, 18, 2007). Internet dispara piratería musical. Publimetro, pp. 1, 10.
- 4) Caballero Rossana (2008). (No mas Publicidad Financiera). Su Dinero. México pp, 94, 12.
- 5) Caballero Rossana (2008). No mas Publicidad Financiera. Su Dinero, 94, 12.
- 6) ETA aprovecha youtube. (2008, Julio, 01). publimetro, pp. 5.
- 7) Mendoza Mario (2008, Septiembre, 22). E-mails malignos en oficinas. Publimetro, pp. 1, 10.
- 8) Mendoza Mario (2008, Septiembre, 22). E-mails malignos en oficinas. Publimetro, pp. 1, 10.
- 9) Mendoza, Mario (2008, Septiembre, 03). Presas fáciles en la Red. Publimetro, pp. 1 y 2.
- 10) Multa a eBay por pirata. (2008, Julio 01). publimetro, pp. 6.
Notimex (2008, Septiembre, 03). Avanza cibercomercio. Publimetro, pp. 08.

Programas

- 1) (2002). Diccionario Jurídico 2002 (Versión 2002) [Programa de computación]. México: Desarrollo Jurídico Copyright 2002.
- 2) (2007). Tecnología (Versión 2007) [Programa de computación]. España: Microsoft Encarta 2007.
- 3) Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones. "El servicio universal de telecomunicaciones ante la perspectiva de un entorno plenamente liberalizado. Un elemento fundamental de la sociedad de la información". Bruselas, 13 de marzo de 1996, COM (96) 73 final.
- 4) De Cara, Gustavo (2007). Fundamentos para la Autonomía del Derecho Informático (Tesis de, Ponencia para el VII Congreso Iberoamericano del Derecho de Informática.).

- 5) Enciclopedia Microsoft® Encarta® (2006). Cibernética (Versión Enciclopedia Microsoft® Encarta® 1993-2005) [Programa de computación]. México: Microsoft® .
- 6) Herrera, Rodolfo (2007). El Derecho en la Sociedad de la Información: Nociones generales sobre el Derecho de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Consultado en Noviembre, 17, 2008 en El Derecho en la Sociedad de la Información: Nociones generales sobre el Derecho de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- 7) Morris, Polanco (2002). Apastyle guía para la elaboración de referencias bibliográficas (versión windows 0.x/ME) [Programa de computación].Guatemala: Microsoft.
- 8) Suprema Corte de Justicia de la Nación. Semanario Judicial de la Federación. Formato CD-ROM. Junio de 1917-Mayo del 2001.

Paginas Web

- 1) (2003). spam. Consultado en Enero, 7, 2008 en <http://www.larazon.es/lared/laredmulta>.
- 2) (2004). Ley sobre el uso de medios electrónicos y firma electrónica para el estado de Guanajuato y sus municipios. Consultado en Agosto, 4, 2008 en <http://www.congresogto.gob.mx/Legislacion/leyes/Melectronicos.doc>.
- 3) (2004). Tecnología del Siglo XXI. Consultado en Mayo, 30, 2008 en <http://www.oni.escuelas.edu.r/2004/CODOBA/599/cienyttec.htm>.
- 4) (2004). Virus, gusanos, troyanos y otros males de la Red. Consultado en Mayo, 22 en <http://www.terra.es/tecnologia/articulo/html/tec10569.htm>.
- 5) (2004). Virus, gusanos, troyanos y otros males de la Red. Consultado en Mayo, 22 en <http://www.terra.es/tecnologia/articulo/html/tec10569.htm>.
- 6) (2005). Los tres Poderes. Consultado en abril, 22, 2008 en http://carolina.conevyt.org.mx/colaboracion/colabora/objetivos/libros_pdf/sso1_u4lecc3.pdf.
- 7) (2005). Personas que pueden fungir como Peritos . Consultado en marzo, 6, 2008 en <http://peritosinformaticos.com/>.
- 8) (2005). Plan Nacional de Nombres de Dominio de Internet bajo el Código de país correspondiente a España. Consultado en Octubre, 03, 2008 en www.oepm.es/internet/legisla/otras/iv22.orden21032000.htm.
- 9) (2007). Alexander Graham Bell. Consultado en Noviembre, 20, 2008 en <http://www.pardell.es/bell.html>.
- 10) (2007). Comentarios a los Proyectos de Ley en Materia de Control del SPAM y Regulación del Uso del Correo Electrónico en la Nación Argentina. Consultado en Agosto, 16, 2008 en http://www.walfa.red.org.document_argen_dtrt.htm.
- 11) (2007). Definición del sector (TIC). eMarket Services España. Consultado en enero, 8, 2009 en www.emarketservices.es.

- 12)(2008). Código Civil del Estado de Jalisco. Consultado en Agosto, 01, 2008 en www.rppc.jalisco.gob.mx/web/leyes/General/civil/Actual2.as
- 13)(2008). Código de Procedimientos Penales para el Estado de Sinaloa. Consultado en Junio, 14, 2008 en <http://www.stj-sin.gob.mx/Leyes/CODPRPEN.html>.
- 14)(2008). Código de Procedimientos Penales para el Estado de Sinaloa. Consultado en Junio, 14, 2008 en <http://www.stj-sin.gob.mx/Leyes/CODPRPEN.html>.
- 15)(2008). Definición de Usuario. Consultado en Agosto, 20, 2008 en <http://www.alegsa.com.ar/Dic/usuario.php>. Junio, 05, 2008.
- 16)(2008). Derecho y Tecnología en África. Consultado en Julio, 22, 2008 en <http://www.e-derecho.cl/africa/index.html>.
- 17)(2008). Derechos Digitales . Consultado en Marzo, 24, 2008 en www.unichile.cl/.
- 18)(2008). Información U.S.A.. Consultado en septiembre, 24, 2008 en http://www.informatica-juridica.com/legislacion/estados_unidos.asp.
- 19)(2008). La policía cibernética entrará en funciones en 2008: Procurador. Milenio.com. Consultado en septiembre, 26, 2008 en www.milenio.com/node/66511bre de 2008 Actualizado a las 02:46 Hrs.
- 20)(2008). Ley de Protección de Datos Personales para el Distrito Federal . Consultado en enero, 19, 2009 en http://www.infodf.org.mx/web/index.php?option=com_content&task=view&id=242.
- 21)(2008). Ley sobre el uso de firma electrónica avanzada para el Estado de Sonora . Consultado en Agosto, 11, 2008 en <http://vlex.com.mx/vid/27710596>
- 22)(2008). los procesos legalmente autorizados para la creación de normas jurídicas.. Consultado en Noviembre, 10, 2008 en <http://html.rincondelvago.com/proceso-legislativo-mexicano.html>.
- 23)(2008). México: lugar 76 en poder de compra. Jornada. Consultado en Mayo, 12, 2008 en <http://www.jornada.unam.mx/2008/04/12/index.php?section=economia&article=023n1eco>.
- 24)(2008). Módulo de Información. Consultado en Agosto, 20, 2008 en <http://www.banxico.org.mx/mispei/>.
- 25)(2008). Poder Legislativo: Etapas del proceso de formación de la ley. Consultado en Noviembre, 5, 2008 en <http://www.bcn.cl/ecivica/formacion>.
- 26)(2008). Proceso Legislativo en México. Consultado en Noviembre, 4, 2008 en <http://www.geocities.com/CapitolHill/Lobby/6997/procleg.htm>
- 27)(2008). Programa Espía. Wikipedia. Consultado en Abril, 10, 2008 en http://es.wikipedia.org/wiki/Antispyware#Programas_antiesp.C3.ADA_s
- 28)(2008). Programa Espía. Wikipedia. Consultado en Octubre, 08, 2008 en http://es.wikipedia.org/wiki/Antispyware#Programas_antiesp.C3.ADA_s.

- 29)(2008). Publicación de Ley de Protección de Datos Personales para el Distrito Federal. Consultado en enero, 18, 2009 en <http://www.protecciondedatos.org.mx/?p=67>.
- 30)(2008). Que es el IFAI?. Consultado en Diciembre, 6, 2008 en <http://www.ifai.org.mx/QuienesSomos>.
- 31)Álvarez, Délia (2002). Cronología de la Escritura. Consultado en Abril, 5, 2008 en http://centros5.pntic.mec.es/ies.arzobispo.valdes.salas/alumnos/esc_ri/cronol.html
http://centros5.pntic.mec.es/ies.arzobispo.valdes.salas/alumnos/esc_ri/cronol.html
- 32)Amigo, Jaime (2007). Influencia de las TIC e Internet en nuestra Sociedad. Consultado en Noviembre, 19, 2008 en <http://weblogs.cfired.org.ar/blog/archives/005339.php>.
- 33)Arellano, Mora, Ignacio (2009). Necesaria ley de protección de datos personales en manos de particulares. Imagen del Golfo. Consultado en febrero, 19, 2009 en <http://www.imagendelgolfo.com.mx/resumen.php?id=86498>
- 34)Arredondo, Francisco (2008). La TIC en el quehacer notarial. Consultado en febrero, 15, 2009 en http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/espanol/ciberhabitat/gobierno/textos/texto_notaria.htm
- 35)Asociación Civil por los Derechos de Consumidores y Usuarios (2007). Ley de Protección de Datos Personales. Consultado en octubre, 11, 2008 en <http://www.red.org.ar/ley.htm>.
- 36)Boletín IPICYT (2007). CNS en Mexicana. Consultado en Octubre, 02, 2008 en www.cns.ipicyt.edu.mx/index.php?option=com_wrapper&Itemid=191.
- 37)Burgos, Carmen (2007). Tipos de software. Consultado en enero, 25, 2009 en http://profefblog.es/blog/cuaderno_burgos/2007/12/05/tipos-de-software/.
- 38)Cañellas, Aries (2007). Influencia de las TIC en los objetivos y finalidades sociales de la educación. Consultado en Noviembre, 20, 2008 en <http://www.monografias.com/trabajos23/influencia-de-tic/influencia-de-tic.shtml>.
- 39)Carbonell, Miguel (2005). Derecho a la Intimidad?. El Universal online. Consultado en enero, 25, 2009 en <http://www.gaymexico.com.mx/news/notahemeroteca508.html>.
- 40)Carreras, Lluís (2003). Derecho a la Propia Imagen. Consultado en enero, 26, 2009 en <http://vlex.com/vid/derecho-propia-imagen-293784>.
- 41)China IT (2008). Nuevos Reglamentos. Consultado en febrero, 22, 2009 en http://translate.google.com.mx/translate?hl=es&langpair=en|es&u=http://www.chinaitlaw.org/&prev=/translate_s%3Fhl%3Des%26q%3Dderecho%2Binform%25C3%25A1tico%2BChina%26tq%3DChina%2BIT%2BLaw%26sl%3Des%26tl%3Den
- 42)Ciapuscio, Héctor (2005). La tecnología en la globalización. Consultado en Julio, 5, 2008 en <http://www.rionegro.com.ar/arch200509/01/o01n02.php>.

- 43) CNN (2008). Los 25 adelantos tecnológicos más importantes. Consultado en enero, 11, 2009 en <http://www.cnn.com/espanol/popups/cnn25/content.1.html>.
- 44) Código Penal Federal (2008). México D.F.: Delma Ediciones.
- 45) Coutiño, Alfredo (2008). Cae economía mexicana en ranking mundial. Consultado en Abril, 3, 2008 en <http://olganza.com/2006/04/20/cae-economia-mexicana-en-ranking-mundial/>.
- 46) Daltabuit, Enrique (2007). México: Una Gran Amenaza en Internet. Consultado en Abril, 23, 2008 en http://www.alfaredi.org/area_tematica.shtml?x=173_23
- 47) Dr. Pere, Graells (2004). El Impacto de la Sociedad de la Información en el mundo educativo. Consultado en Noviembre, 20, 2008 en <http://dewey.uab.es/pmarques/impacto.htm>.
- 48) Duaso, Rosario Cales (2008). El estado actual del Derecho de las Nuevas Tecnologías en Canadá. Consultado en octubre, 11, 2008 en www.crdp.umontreal.ca.
- 49) Echezarreta Ferrer, María (2007). La contratación Internacional en el E-commerce. Consultado en Agosto, 22, 2008 en <http://www.alfaredi.org/rdi-articulo.shtml?x=1583>.
- 50) Farinella, Favio (2006). Notas sobre el spamming y su regulación. Consultado en Abril, 5, 2008 en http://www.alfaredi.org/area_tematica.shtml?x=173_23
- 51) Fernández, Horacio (2006). Legislación y Proyecto extranjeros. Consultado en febrero, 22, 2009 en <http://www.hfernandezdelpech.com.ar/LegislacionYproExtr.htm>
- 52) Franquet, Rosa (2007). Comunicar en la sociedad . Consultado en Noviembre, 23, 2008 en <http://www.ehu.es/zer/zer7/franquet65.html>
- 53) Giorlandini, Juan (2007). Principio de Derecho. Consultado en Abril, 5, 2008 en http://www.eft.com.ar/doctrina/articulos/giorlandini_principios_del_derecho.htm.
- 54) Gómez, Francisco (2006). Nuevo León, primer estado con tribunales virtuales. Consultado en diciembre, 15, 2008 en http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?id_nota=136282&tabla=nacion
- 55) Gómez, Joel (2004). Derecho Informático. Consultado en Noviembre, 3, 2008 en <http://biblioweb.dgsca.unam.mx/derecho/02-09-02.htm>.
- 56) Gómez, José Ramón (2007). INTRODUCCIÓN A LAS TIC. Consultado en enero, 7, 2009 en www.Boj.cnice.mecd.es/jgomez
- 57) Gruffat, Carolina (2007). Tecnologías de la Información y la Comunicación . Consultado en 23 de noviembre de 2007 en <http://www.dcyd.ipn.mx/dcyd/quesonlastics.aspx>.
- 58) Grupo del Banco Mundial (2008). Los avances tecnológicos ayudan a los países en desarrollo a reducir la pobreza. Consultado en enero, 12, 2009 en <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/BANCOMUNDIAL/NEWSSPANNISH/0,,contentMDK:21606938~pagePK:64257043~piPK:437376~theSitePK:1074568,00.html>.
- 59) Herrera, Rodolfo (2007). Breves antecedentes sobre el Proyecto de Ley de Protección de Datos Personales en Chile. . Consultado en

- Marzo, 18, 2008 en <http://www.derechotecnologico.com/estrado/estrado008.html>.
- 60) ICA (2008). 42ª Conferencia del International Council for IT in Government Administration (ICA). Consultado en Junio, 25, 2008 en <http://www.csi.map.es/csi/nuevo/pg7010.htm#ica>.
- 61) Ifac (2008). Aplicabilidad de las normas internacionales. Consultado en enero, 22, 2009 en http://www.ifac.org/members/Downloads/A29_APLICABILIDAD_DE_LAS_NORMAS_INTERNACIONALES.pdf.
- 62) Karene (2008). Cuidado con el Phishing. Consultado en Abril, 4, 2008 en <http://hechoencu.wordpress.com/2008/03/04/>.
- 63) La República (2008). El mercado tecnológico regional crecerá 8% en 2009. Consultado en enero, 13, 2009 en <http://www.larepublica.com.uy/economia/341679-el-mercado-tecnologico-regional-crecera-8-en-2009>.
- 64) Lic. Rodríguez Castillo Sergio (2007). Servicios de Certificación. Consultado en noviembre, 24, 2007 en <http://www.derecho-informatico.org/publi/1-0804/1.htm>.
- 65) Loredó, Alejandro (2008). Contratos Informáticos y Telemáticos. Consultado en Abril, 23, 2008 en http://www.alfa-redi.org/area_tematica.shtml?x=348.
- 66) Machado, Jorge (2000). ¿Qué es la ingeniería Social en el mundo informático?. Consultado en febrero 22, 2009 en <http://www.perantivirus.com/sosvirus/pregunta/ingsocial.htm>
- 67) Maldonado Elvira, Sergio (2008). Contratos Electrónicos Internacionales con el Consumidor: Jurisdicción Competente y Ley Aplicable. Consultado en Agosto, 20, 2008 en <http://www.alfa-redi.org/rdi-articulo.shtml?x=298>.
- 68) Márquez, José Antonio (2008). La Contratación Electrónica en los Códigos Civiles. Alfa-redi. Consultado en Agosto, 24, 2008 en <http://www.alfa-redi.org/rdi-articulo.shtml?x=873>
- 69) Martínez, Raymond (2007). CyberTerrorismo. alfa-redi. Consultado en Marzo, 6, 2008 en <http://www.alfa-redi.org/rdi-articulo.shtml?x=949>.
- 70) Milenio (2009). Lagunas en la Ley Federal de Datos Personales. Milenio.com. Consultado en Febrero, 19, 2009 en <http://www.milenio.com/node/152838>
- 71) Ministerio de la Informática (2008). Espectro radioeléctrico. Consultado en febrero, 16, 2009 en <http://www.mic.gov.cu/HThemEmp.aspx?7>
- 72) Mo, Jung (1998). La Revolución Tecnológica. Consultado en Junio, 13, 2008 en <http://servicioskoinonia.org/logos/articulo.php?num=003>
- 73) Montoya (2005). Definición de Derecho Informático. Consultado en Noviembre, 20, 2008 en <http://gmontoya.blogspot.com/2005/01/definicion-de-derecho-informtico.html>
- 74) Morales, Galindo (2007). Concepto de Persona en el Derecho. Consultado en Noviembre, 19, 2008 en <http://www.monografias.com/trabajos24/concepto-personas/concepto-personas.shtml>.
- 75) Muñoz, Ivonne (2006). La certificación digital y el protocolo notarial. Consultado en enero, 20, 2009 en

<http://legal.terra.com.mx/EnLinea/Articulos/articulo/332default.asp?tipoArt=3&idArt=332>.

- 76) Noblia, Aida (2003). Las fuentes del Derecho Informático. alfa-redi. Consultado en Noviembre, 22, 2008 en <http://www.alfa-redi.org/rdi-articulo.shtml?x=1391>.
- 77) OCDE (Solis, Margarita 2002). México tiene 30 años de rezago tecnológico: OCDE. Consultado en febrero, 21, 2009 en http://cquick.conacyt.mx/QuickPlace/direccion_de_comunicacion_social/Main.nsf/2a1fb3846ca143220525670800167222/c073335c1ce185ab86256c87005591ba?OpenDocument
- 78) Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea (1995). Directiva 95/46/CE. Consultado en Septiembre, 25, 2008 en www.derecho.eui.upm.es/PDDPF.
- 79) Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea (2000). Directiva 2000/31/CE. Consultado en Octubre, 01, 2008 en www.derecho.eui.upm.es/DCE.pdf2.
- 80) Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea (2002). Directiva 2002/58/CE. Consultado en Octubre, 01, 2008 en www.derecho.eui.es-DiPDTeL.
- 81) Pillou Jean-François (2005). Informática y TIC. Kioskea. Consultado en enero, 8, 2009 en <http://es.kioskea.net/contents/informatique/informatique.php3>.
- 82) Ríofrio, Juan Carlos (2007). La Pretendida Autonomía del Derecho Informático. alfa-redi. Consultado en enero, 8, 2009 en <http://www.alfa-redi.org/rdi-articulo.shtml?x=1448>.
- 83) Rodríguez, Roberto (2007). Influencia de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en el desarrollo de la personalidad. Consultado en Noviembre, 22, 2008 en [http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-273-1-influencia-de-las-tic-\(tecnologias-de-la-informacion-y-la-co.html\)](http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-273-1-influencia-de-las-tic-(tecnologias-de-la-informacion-y-la-co.html)).
- 84) Romero, Eduardo (2008). Lineamientos, para la creación, operación e interconexión informática de los Registros de Personas Acreditadas de las dependencias y organismos descentralizados de la Administración Pública Federal.. Consultado en enero, 26, 2009 en <http://www.indaabin.gob.mx/leyinfo/marco/Compilacion%5CLINEAMIENTOS.doc>.
- 85) Ruiz, Angela (2003). Cae pirata que atacó web de la presidencia de México. Consultado en febrero, 27, 2009 en <http://www.vsantivirus.com/28-11-03.htm>
- 86) Ruiz, Eduardo (2006). Privacidad y telecomunicaciones. Crónica. Consultado en enero, 16, 2009 en http://www.cronica.com.mx/nota.php?id_notas=230933.
- 87) Sanchez, Martín (2008). Presunto hacker exige quedar libre de cargos. Jornada. Consultado en enero, 17, 2009 en <http://www.jornada.unam.mx/2008/10/04/index.php?section=estados&article=040n1est>.
- 88) Sanchez, Vivian (2007). El Notario ante el Impacto Tecnológico de la Informática y las Telecomunicaciones. alfa-radi. Consultado en Marzo, 3, 2008 en <http://www.alfa-redi.org/rdi-articulo.shtml?x=9899>.

- 89) Saúl Alemán (2008). Piratería condenada en México. Consultado en Febrero, 18, 2009 en <http://gatobelze.blogs.com/2008/06/mexco-6-aos-de-cel>
- 90) Scribd (2008). Delitos Informáticos. Consultado en febrero, 13, 2009 en <http://www.scribd.com/doc/6699045/Delitos-Informaticos>
- 91) Secretaría de economía (2005). PSC. Consultado en enero, 23, 2009 en http://www.firmadigital.gob.mx/marcolegal/Acre_PscWorld.pdf.
- 92) Secretaria de Seguridad Pública SSP (2008). UNIDAD DE ENLACE DE LA POLICÍA FEDERAL PREVENTIVA. Consultado en Septiembre, 14, 2008 en http://www.sisi.org.mx/jspsi/documentos/2008/seguimiento/04131/0413100010108_065.doc.
- 93) Senado de la República (2007). Título vigésimo sexto al libro segundo del código penal federal, en materia de protección de información privada. Consultado en Febrero, 13, 2009 en <http://www.senado.gob.mx/gace.php?sesion=2007/10/02/1&documento=33>
- 94) Simbelmynë (2008). Economía. Consultado en Septiembre, 28, 2008 en <http://regiomontano.wordpress.com/2008/09/24/%C2%BFque-lugar-ocupa-mexico-en-la-economia-mundial/>.
- 95) Tinajeros Arce, Erika (2008). Nuevas formas de delinquir en la Era Tecnológica: Primeras observaciones sobre espionaje, Fraude y sabotaje informático.. Consultado en Agosto, 28, 2008 en <http://www.alfa-redi.org/rdi-articulo.shtml?x=7182>.
- 96) Tomás, Marina (2007). La universidad ante los retos que plantea la sociedad de la información. el papel de las tic.. Consultado en enero, 8, 2009 en <http://148.204.224.230/dtebiblioteca/biblioteca5/B5TI50.doc>.
- 97) UNESCO (2003). Políticas de Ciencia y Tecnología. Consultado en Mayo, 27, 2008 en <http://www.oni.escuelas.edu.r/2003/UNESCO/cienyttec.htm>.
- 98) Wikipedia (2006). Internet. Consultado en Marzo, 6, 2008 en http://es.wikipedia.org/wiki/Acceso_a_Internet.
- 99) Wikipedia (2007). Alvin Toffler. Consultado en Agosto, 15, 2008 en <http://www.es.wikipedia.org/wiki/#column-one>.
- 100) Wikipedia (2007). Economía. Consultado en Agosto, 18, 2008 en http://es.wikipedia.org/wiki/Ciencias_econ%C3%B3micas.
- 101) Wikipedia (2007). Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal de España. Consultado en Octubre, 02, 2008 en http://es.wikipedia.org/wiki/Ley_Org%C3%A1nica_de_Protecci%C3%B3n_de_Datos_de_Car%C3%A1cter_Personal_de_Espa%C3%B1a.
- 102) Wikipedia (2007). Sociedad de la Información. Consultado en Junio, 17, 2008 en http://es.wikipedia.org/wiki/Sociedad_de_la_Informaci%C3%B3n#cite_note-0.
- 103) Wikipedia (2008). Cracker. Consultado en Abril, 21, 2008 en <http://es.wikipedia.org/wiki/Cracker>.
- 104) Wikipedia (2008). Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. Consultado en Julio, 25, 2008 en http://es.wikipedia.org/wiki/Cumbre_Mundial_sobre_la_Sociedad_de_la_Informaci%C3%B3n.

- 105) Wikipedia (2008). Habeas data. Consultado en Abril, 22, 2008 en http://es.wikipedia.org/wiki/Habeas_data.
- 106) Wikipedia (2008). Información sensible. Consultado en enero, 26, 2009 en http://es.wikipedia.org/wiki/Informaci%C3%B3n_sensible.
- 107) Wikipedia (2008). Packet sniffer. Consultado en enero, 31, 2008 en <http://es.wikipedia.org/wiki/Sniffer>.
- 108) Wikipedia (2008). Piratería (Derecho de autor). Consultado en Abril, 28, 2008 en <http://es.wikipedia.org/wiki/Cracker>.
- 109) Wikipedia (2008). Sistema informático. Consultado en Mayo 14, 2008 en http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_inform%C3%A1tico.
- 110) Wikipedia (2008). Unión Internacional de Telecomunicaciones. Consultado en Julio, 21, 2008 en [http://es.wikipedia.org/wiki/Unión_Internacional_de_Telecomunicaciones](http://es.wikipedia.org/wiki/Uni%C3%B3n_Internacional_de_Telecomunicaciones).
- 111) Wiko (2006). Importancia de las TIC. Consultado en marzo, 5, 2008 en <http://wikico.wetpaint.com/page/Importancia+de+las+TIC?t=anon>.