

2 Ej.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

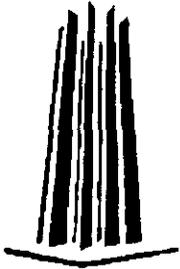
**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES**

**CAMPUS ARAGÓN**

**“LA PROTECCION JURIDICA DE LA  
INTIMIDAD INFORMATICA FRENTE A LOS  
AVANCES CIBERNETICOS”**

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN DERECHO  
P R E S E N T A:  
BEATRIZ DAVILA GOMEZ

ASESOR: LIC. ANTONIO REYES CORTES.



MEXICO

1999

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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.

Agradecimientos:

*A ÉL, que tanto nos da y en poco correspondemos...*

*A MI MADRE, modelo de amor y abnegación  
por el amor que me ha dado.*

*A MI HERMANA LOURDES, por ser un ejemplo de  
rectitud y honradez.*

*A FERNANDO, fiel compañero.*

*A MI HIJO, mi orgullo*

**A MIS HERMANOS:**

**BETO,  
JAIME  
GABINO  
JUANI  
MARCE  
PONCHO  
INES.**

*Al Licenciado*  
**DON ANTONIO REYES CORTES**  
*Por su apoyo, paciencia y colaboración*  
*A la realización del presente trabajo.*

*Al Magistrado*  
**DON ARMANDO VAZQUEZ GALVAN.**  
*por su permanente apoyo y valiosa orientación.*

*A los "miembros del jurado", por sus valiosos comentarios*  
*en la realización del presente trabajo, gracias*

*GRACIAS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO Y EN ESPECIAL A LA  
"ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
ARAGON", POR PERMITIRME INGRESAR A ELLA, Y ASÍ PODER  
DISFRUTAR DE TODA UNA CARRERA UNIVERSITARIA Y SENTIR  
LA SATISFACCION QUE AHORA EXPERIMENTO.*

## INDICE

<i>Introducción.....</i>	<i>1</i>
--------------------------	----------

### CAPITULO I

#### Antecedentes de la Cibernética, El derecho y conceptualizaciones.

<i>1.1. Reseña histórica.....</i>	<i>1</i>
<i>1.2. Aclaración conceptual.....</i>	<i>10</i>
<i>1.3. La estructuración de la informática jurídica.....</i>	<i>13</i>
<i>1.4. Informática jurídica documentaria.....</i>	<i>17</i>

### CAPITULO II

#### Naturaleza jurídica.

<i>2.1. Su fuente.....</i>	<i>23</i>
<i>2.2. El bien jurídicamente tutelado.....</i>	<i>28</i>
<i>2.3. El flujo transfronterizo de datos.....</i>	<i>33</i>
<i>2.4. Planteamiento legal mexicano.....</i>	<i>38</i>

**CAPITULO III**  
**Convenios o Contratos y**  
**delitos informáticos.**

3.1. Aclaración conceptual.....	43
3.2. Tipicidad.....	49
3.3. Valor probatorio.....	57
3.4. El derecho y la informática.....	65

**CAPITULO IV**  
**La protección jurídica de**  
**datos confidenciales.**

4.1. El derecho que tienen los ciudadanos a la información.....	69
4.2. La protección jurídica de datos de carácter estratégico.....	74
4.3. El uso de herramienta informática que lesionan patrimonios y derechos.....	77
4.4. La regulación jurídica de Internet.....	79
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>83</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>85</b>

---

## INTRODUCCION.

*El presente trabajo, tiene como especial propósito presentar un panorama general de esta nueva, creciente e incontenible tecnología denominada informática, la cual se ha constituido hoy en día en un elemento esencial de desarrollo en todos los ámbitos, haciendo hincapié en aquellas aportaciones que puede proveer a una de las ciencias más significativas en el devenir social.*

*Actualmente se presenta en nuestra sociedad un acentuado movimiento de especialización respecto a los estudios e investigaciones, lo cual permite una profundización multidisciplinaria que propicia a su vez una expansión en el conocimiento de las cosas. De esta forma, y por poner sólo un ejemplo, se presentan fenómenos tales como el acercamiento entre dos disciplinas como lo son el derecho y la informática, las cuales, si bien diferentes en su naturaleza, no lo son tanto en sus propósitos: servir al hombre y lograr una sociedad más justa y eficiente.*

*La tecnología y la ciencia, son procesos que no se detienen y avanzan a pasos gigantescos, yo admiro los procesos que sirven para mejorar, acelerar e impulsar el trabajo, y que al derecho incumbe, ya que son cuestiones que no se pueden pasar desapercibido al amparo del derecho.*

*Asimismo, lo que se pretende demostrar en la presente investigación sería, hasta que punto puedo tener información de algún lugar lejano o cercano según sea el caso, y si al mismo tiempo se pueda tener información sobre mí o el país donde me encuentro, sería esto entonces, la transmisión de información que se puede fluir en aquello que se denomina INTERNET, y ver sus alcances y limitaciones, para nosotros, ya no sería privacidad lo que no queremos que se enteren las demás personas, rompiendo con la intimidad que solo atañe a la persona como ser humano, por tal motivo quiero comenzar el tema mencionando como lo denomine: "LA PROTECCIÓN JURIDICA DE LA INTIMIDAD INFORMATICA FRENTE A LOS AVANCES CIBERNETICOS, dicho titulo se reduciría simplemente a la de -Internet-, como lo mencionó al inicio de este apartado, que es toda aquella información que navega alrededor del mundo, sin importar fronteras, el*

---

*cual consta de cuatro capítulos, dentro de los cuales en cada uno de ellos se dividen en cuatro subtemas o subcapítulos en los cuales menciono en primer lugar, lo denomino antecedentes de la cibernética y el derecho, aquí, menciono la reseña histórica, cuando comenzó de lo que en un principio se le denomino cibernética, informática y derecho, dando un recorrido de lo que se utilizaba para contar, su evolución de las primeras computadoras; así como su estructuración y la informática jurídica documentaria.*

*En el segundo capítulo llamado su naturaleza jurídica, refiriéndose a la norma del Derecho, y como es sabido debe reunir las características siguientes: coercibilidad, bilateralidad, exterioridad y heteronomia comenzando por: su fuente, El bien jurídicamente tutelado, El flujo transfronterizo de datos y, el planteamiento legal mexicano, que sea dicho nuestra legislación a este respecto.*

*En mi tercer capítulo lo denomino Convenios o Contratos y Delitos Informáticos, en este apartado doy aclaración conceptual, tipicidad y el valor probatorio, conforme a los autores consultados en la escasa doctrina que hay al respecto al tema en cuestión.*

*En el último y poniendo énfasis y mayor prioridad a este capítulo, el derecho que tiene el ciudadano a la información, la protección jurídica de datos de carácter estratégico, el uso de herramienta informática que lesionan patrimonios y derechos y llegando a nuestro punto final -La regulación jurídica de Internet- que sería prácticamente lo estudiado y por el cual nació la inquietud de realizar la presente investigación, a lo largo de este trabajo voy ampliando mis dudas y adentrándome más al tema; agregando los comentarios de los distintos autores que han comenzado a dar muestras de que dicha problemática existe, tratando de dar mi punto de vista muy personal.*

*Esperando, que el presente trabajo sea de gran interés a los lectores, ya que lo realice con todo mi mejor esfuerzo y empeño, dando las gracias de antemano a todos aquellos lectores que se distraigan para leer la presente investigación. Agradeciendo al Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, por las facilidades que me otorgaron en la consulta de material bibliográfico.*

*CAPITULO I*  
*Antecedentes de la Cibernética,*  
*El derecho y conceptualizaciones.*

- 1.1. Reseña histórica*
- 1.2. Aclaración conceptual.*
- 1.3. La estructuración de la informática jurídica*
- 1.4. Informática jurídica documentaría.*

### 1.1. Reseña Histórica.

*El comentario que hace en su libro intitulado Cibernética, Informática y Derecho el auto Antonio Enrique Pérez Luño. Nos dice que "Jagjit Singh, ha puesto de relieve como con la cibernética ha comenzado la llamada segunda revolución industrial. "En la primera revolución industrial –nos dice-, la máquina de vapor y el motor de combustión interna reemplazaron el trabajo físico que el hombre o sus bestias de carga solían hacer, pero el hombre tenía que seguir realizando todas las principales funciones de control para dirigir las máquinas por él creadas. En la segunda revolución industrial, incluso esa labor de control empieza a descansar, cada vez con más frecuencia, en otras máquinas". (1)*

*Este comentario es bastante acertado, ya que, efectivamente esta ciencia o tecnología, vino a suplir cuestiones muy importante dentro de los distintos departamento dentro de las empresas y no se diga de las oficinas gubernamentales. Se ha puesto también de relieve como el control aparece en todos los aspectos de la praxis, hasta el punto de que sin él resulta imposible el funcionamiento de los sistemas organizados. A cada paso nos encontramos con procesos de control: por ejemplo: el gobierno controla el Estado, el obrero controla la máquina, el cerebro controla los músculos, y, así podemos mencionar un sin fin de procesos de control.*

*Sin embargo, "hasta hace muy poco los diferentes aspectos del control eran estudiados por distintas ciencias que, a menudo, no estaban relacionadas entre sí, o lo estaban escasamente. A finales de los años cuarenta surgió la necesidad de hallar un nexo común para las distintas formas de control". (2)*

(1) Antonio Enrique Pérez Luño, *Cibernética, Informática y Derecho*. Editorial Publicaciones del Real Colegio de España. Bolonea 1976. Pag. 19.

(2) Julio Téllez Valdés, *Derecho Informático*. Pag. 36 Editorial M Cgraw-Hill/INTERAMERICANA

*Efectivamente, ahora en nuestros días no se necesita ser contador o haber estudiado una especialidad para poder asumir esta labor, simplemente se necesita de un aparato como estos con un programa y a trabajar, por la sencillez de su manejo.*

*Según el autor Julio Téllez Valdés en su libro Derecho Informático. En su apartado Orígenes da un panorama general de como se iniciaron esta forma de control en los tiempos de la revolución informática, de cómo fue avanzando hasta nuestros días: "Desde tiempos muy remotos el hombre, al verse en la necesidad de cuantificar sus pertenencias, animales, objetos de caza, pieles etcétera, ha tenido que procesar datos. En un principio este procedimiento fue muy rudimentario: utilizaba sus manos y almacenaba toda la información posible en su memoria. Esto impedía un flujo fácil de la información, porque al no existir representaciones fijas de los elementos que se tenían en un proceso determinado, las conclusiones a las que llegaba resultaban ser meras elucubraciones o especulaciones. El hombre para contar esta limitado al número de sus dedos; esto fue superado cuando empezó a utilizar otros medios como cuentas, granos y objetos similares". (3)*

*"Posteriormente, inventó sistemas numéricos que les permitieron realizar sus operaciones con mayor confiabilidad y rapidez, e ideó algunas herramientas que le ayudaron en su afán de cuantificar". (4)*

*"Entre las primeras creaciones del hombre dirigidas a facilitar las operaciones de cálculo tenemos:*

*"El ábaco. La palabra ábaco encuentra su raíz etimológica en la voz fenicia abak que significa "tabla lisa cubierta de arena". Estas tabletas de arcilla tienen una antigüedad de cuatro mil años y con ellas se llevaban registros de bancos y empresas de préstamos que funcionaban en aquella época". (5)*

(3) Téllez, op. Cit. Pág. 5

(4) Téllez, op. Cit. Pág. 6

(5) Téllez, op. Cit. Pág. 6

*"Tablas de Logaritmos. La dificultad para realizar operaciones de multiplicar y división motivo a John Napier a crear un nuevo método que redujera de manera notable ese trabajo". (6)*

*"La regla de cálculo. Poco tiempo después de que Napier inventó la tabla de logaritmos, surgió otro nuevo invento, menos exacto pero mucho más fácil de utilizar la regla de cálculo. Esta funciona con base en la medición de longitud entre dos reglitas que guardan relación, utilizando la escala logarítmica. Esta herramienta ha sido sumamente utilizada, inclusive en la actualidad, y los resultados de las operaciones que se realizan con ella se aproximan con suficiente exactitud". (7)*

*"La máquina de Blas Pascal. Consistía en un sistema de ruedas engranadas, con cada una de la cuáles estaban marcados los dígitos de cero al nueve. Cada vez que una regla completaba una vuelta, la siguiente a la izquierda caminaba un elemento y así sucesivamente, dando como resultado la suma de varias cantidades". (8)*

*"La tarjeta perforada. Joseph Marie Jacquard construyó una máquina para tejer complicados diseños de telas. Esta máquina funcionaba con tarjetas perforadas que contenían información del camino que debían seguir los hilos de la tela para lograr un diseño determinado. Esta idea y todas más participaron en el desarrollo de los sistemas de proceso de datos que hoy día se manejan".(9)*

(6) Téllez op. Cit. Pag. 6

(7) Téllez op. Cit. Pag. 6

(8) Téllez op. Cit. Pag. 7

(9) Téllez, op. Cit. Pag. 7

*“La máquina de Babbage. Uno de los más notables contribuyentes al desarrollo de las máquinas de cálculo fue el inglés Charles Babbage, quien obtuvo el apoyo de su gobierno para realizar una máquina que fuera capaz de efectuar cálculos complejos y de esta forma eliminar los errores en que frecuentemente se incurría. Esta máquina trabajaba con base en el “método de las diferencias”, y fue creada para corregir los errores de las tablas de logaritmos”.* (10)

*“El Código de Herman Hollerith fue el principio de la época moderna de la tarjeta perforada. En ese año Herman Hollerith, especialista en estadística, trabajaba en la Oficina de Censos de los Estados Unidos como agente especial para acelerar el procedimiento de los datos en los censos”.* (11)

*“El censo de 1880 requirió siete años y medio para terminarse. Se usaron métodos manuales de tabulación para el recuento de una población de cincuenta millones de habitantes y fueron completamente inadecuados”.* (12)

*“Evidentemente el censo de 1890 no podía realizarse con los mismos medios si se quería que los resultados fueran realmente útiles. El doctor Hollerith se propuso mecanizar la operación de los censos. Para 1887 había completado un sistema que empleaba el principio de las tarjetas perforadas. Aunque la primera máquina utilizaba tiras de papel con agujeros perforados de acuerdo con una clave, las tiras de papel resultaron poco prácticas, así que se desarrolló una tarjeta de tamaño normal y el sistema finalmente utilizó tarjetas de tres por ciento pulgadas, con las esquinas cortadas, una prensa de alfileres, contadores electromagnéticos y una caja distribuidora”.* (13)

(10) Téllez, op. Cit. Pág. 7

(11) Téllez, op. Cit. Pag. 8

(12) Téllez, op. Cit. Pág. 8

(13) Téllez, op. Cit. Pag. 8

*"La primera máquina que llevó a la realidad el sueño de Babbage fue la Mark I o ASCC (Automatic Sequence Controlled Calculator), realizada en la Universidad de Harvard con el apoyo de IBM, por Howard Aike, a finales de la década de los treinta y principios de los cuarenta. Fue la primera computadora electromecánica automática. Era capaz de realizar largas secuencias de operaciones codificadas previamente, registrándolas en una cinta de papel perforada y calculando los resultados con la ayuda de las unidades de almacenamiento (memoria)". (14)*

*"La EDVAC 1945-1952.- Esta segunda máquina era capaz de realizar operaciones aritméticas con números binarios y almacenar instrucciones internamente". (15)*

*La tecnología y la ciencia, son procesos que no se detienen y que avanzan a pasos agigantados, yo admiro los procesos que sirven para mejorar, acelerar e impulsar el trabajo.*

*Dentro de su desarrollo. "La Cibernética es una ciencia joven. Sin embargo, ha tenido un desarrollo espectacular desde que se le creó en 1948. Ha incursionado y contribuido exitosamente en numerosos campos del conocimiento, como la Biología, Psicología, Neurofisiología (rama de la fisiología que estudia las funciones del sistema nervioso), Ingeniería, Eléctrica, y otros, quizá debido en gran parte a que procede de ello. Su cobertura se ha ampliado, y sus conceptos son tan fundamentales en la adquisición de conocimientos, que se utiliza para atacar problemas importantes". (16)*

*Efectivamente, esta creciente e incontenible ciencia abarcó grandes campos en las diferentes ramas de las ciencias, así como de las actividades humanas.*

*(14) Téllez, op. Cit. Pag. 9*

*(15) Téllez, op. Cit. Pag. 9*

*(16) Téllez, op. Cit. Pag. 15*

*En cuanto a nuestro estudio, "la cibernética supuso el descubrimiento de un trazo común a las diversas formas de control, hecho que, a juicio de LANDA, tiene la misma trascendencia que el hallazgo de cualquier tipo de ley general. La cibernética ha establecido, de este modo, "las leyes generales del control, y estas leyes rigen las más diversas esferas de aquél, tanto en la naturaleza como en la sociedad". (17)*

*Para seguir con la temática y saber un poco mas sobre ellas, tratare de describir como funcionan la velocidad con la que cuenta, así como la capacidad que tienen para seguir instrucciones una a una.*

*"Las computadoras funcionan mediante impulsos eléctricos, lo cual les permite trabajar internamente a una velocidad muy cercana a la velocidad de la luz, es decir, casi 300 000 kilómetros por segundo, tienen la capacidad de seguir instrucciones, una a una, las cuales en conjunto satisfacen la solución de problemas administrativos, cálculos laboriosos, o simulaciones físicas, lo cual aunado a la prodigiosa velocidad con que operan, permite obtener resultados en tiempos imposibles de alcanzar por otros medios". (18)*

*Como es sabido y dado el cumulo de atributos que tienen las computadoras, otra seria la facultad de tomar decisiones en función de los datos que procesan, lo cual significa que pueden resolver problemas diversos y encontrar soluciones sin importar prácticamente las variantes de los datos que se le proporcionen.*

(17) Pérez, op. Cit. Pag. 9

(18) Del Pozo, Luz María y Ricardo Hernández, Informática en Derecho. Editorial Trillas Pág. 22

*Es importante destacar a que ritmo de trabajo funcionan dichos instrumentos, la secuencia con que lo hacen y sobre todo el tiempo que tardan para solucionar problemas de tipo estadístico o de otra labor complicada que sería el ahorro de tiempo y, sobre todo de gente encargada de tal misión.*

*"La importancia que han adquirido para la vida moderna las computadoras electrónicas y el hecho de que representan la materialización más notable de la revolución cibernética". (19)*

*Como lo indique en un principio y retomando las palabras expresadas por el autor Jagjit Singh, efectivamente el hecho de haber llegado a suplir trabajos laboriosos y complejos, sin dejar de mencionar que el hombre tenía que seguir realizando todas las principales funciones de control para dirigir las máquinas por él creadas, haciéndonos el cuestionamiento siguiente -la maquina puede suplir el trabajo de hombre, pero la maquina no puede suplir al hombre-.*

*Por otra parte, el empleo de computadoras ahora en nuestros días, en materia jurídica es cada vez mas frecuente. Y, no es materia de sorpresa o admiración que para localizar un dato determinado dentro de un número elevado, con solo oprimir algunos botones del teclado de una computadora, localicemos de inmediato aquello que con anterioridad nos podría llevar horas y quizás días.*

*Asimismo cabe mencionar otro ejemplo de la utilidad de este instrumento llamado comúnmente como computadora, mencionando sus componentes. En términos llanos podemos decir que es una máquina que funciona mediante procedimientos automatizados y que se encuentra integrada por elementos de entrada, un procesador central, dispositivo de almacenamiento y elementos de salida.*

*Los elementos de entrada son los medios que utilizamos para dar información o instrucciones a la máquina, como el Teclado, los diskettes, el ratón, etcétera.*

*El procesador central es el aparato en el que se ejecutan las instrucciones que se dan por los elementos de entrada.*

*El dispositivo de almacenamiento es aquel que contiene o almacena la información que se está introduciendo y que la procesa o elabora de acuerdo con las instrucciones que se le van dando. En buena medida, esto es conocido como la memoria de la computadora.*

*Por último, los elementos de salida, son los medios por los que se reciben los resultados, que son entre otros, la pantalla y las impresoras.*

*Por ejemplo: Uno de ellos es la información que existe en el "Registro Federal de Electores" o en el "censo de población"; en estos casos, como lo mencionaba, con solo oprimir unas cuantas teclas se puede tener acceso de inmediato a la información que se tenga almacenada respecto de una determinada persona; de ella es factible conocer de inmediato, su nombre, edad, domicilio, sexo, estado civil, las características de la habitación que ocupa, los familiares que habitan en ese domicilio, su profesión, sus ingresos, etcétera.*

*Otro caso. Querimos localizar, en caso de existir, una tesis de la "Suprema Corte de Justicia de la Nación" relacionada con una problemática jurídica específica, relativa a la valoración de la prueba confesional a cargo de los ancianos en un procedimiento civil y que aparentemente se publicó en el Semanario Judicial de la Federación correspondiente a la Quinta o Sexta Épocas. De manera tradicional tendríamos que acudir a los índices que al efecto se han publicado por la Suprema Corte, o bien, hacer una revisión exhaustiva de cada uno de los tomos que integran esas épocas para poder localizar el precedente mencionado; lo anterior tiene como obvias dificultades, además del tiempo que nos tomaría dicha búsqueda, disponer de los volúmenes*

*correspondientes con la consecuente pérdida de tiempo que implicaría trasladarnos a una biblioteca especializada en la que existieran tales publicaciones. En la actualidad basta con introducir en una computadora un pequeño disco, de los llamados comercialmente "compactos" y mediante una sencilla operación de introducción de datos a la computadora, mediante el teclado de la maquina, obtenemos la información que estamos buscando y que se concretara en cuanto a tiempo a escasos minutos.*

*Obviamente para tener acceso a dicha información se requiere un equipo adecuado, comúnmente conocido como computadora o bien un ordenador como lo traducen en España.*

*Vale la pena hacer algunos comentarios respecto a este tipo de máquinas que a todo mundo nos han sorprendido y que necesariamente aun cuando su operación responda, como es obvio, a principios técnicos y científicos ajenos a las disciplinas sociales, requiere un conocimiento general de tales máquinas ya que no podemos estar ajenos a su existencia, operación, utilidad y más que todo a su aplicación diaria en todos los niveles profesionales, comerciales, industriales, de investigación, enseñanza y culturales.*

## 1.2. Aclaración conceptual.

*En el año de 1948, surge un concepto que se denominó "cibernética y con el cual se quiso designar a una nueva ciencia que estudia los mecanismos automáticos de comunicación y de control entre el hombre y la máquina. Se dice que esta ciencia apareció en función de un factor social que requería un aumento de la productividad, de un factor técnico-científico, para facilitar su interrelación y desenvolvimiento y de un factor histórico, con el propósito de controlar y vincular a todas las ciencias de una manera total y multidisciplinaria". (20)*

*Hoy día nos encontramos con que se conceptualiza bajo un mismo elemento integrador "el derecho informático y el derecho de la informática, lo cual es un error; por lo que, para definir posiciones, la nuestra es determinar que un elemento de estudio es la informática jurídica, otro, el derecho de la informática, y que ambos se catalogan bajo la relación "derecho e informática". (21)*

*La informática "palabra compuesta por los términos "información" y "automática", es la ciencia del tratamiento automático o automatizado de la información, primordialmente mediante las computadoras. Ahora bien, se dice que la informática, en un sentido general, es un conjunto de técnicas destinadas al tratamiento lógico y automático de la información en un plano interdisciplinario, que tiene como objetivo fundamental, una mejor toma de decisiones. Los instrumentos operativos de la informática son precisamente las computadoras o los ordenadores". (22)*

*Informática "conjunto de conocimientos científicos y técnicos que se ocupan del tratamiento de la información por medio de ordenadores electrónicos". (23)*

(20) Téllez, op. Cit. Pág. 3

(21) Ríos, op. Cit. Pág. 6

(22) Ríos, op. Cit. Pág. 7

(23) Ríos, op. Cit. Pág. 7

*La informática concierne a todos los sectores de la vida económica y social en forma destacada. De esta expansión nacen problemas jurídicos nuevos de carácter general y muy técnicos.*

*Antes de cuestionamientos o afirmaciones, ya han aparecido libros que contienen la normativa y comentarios respecto a esta nueva disciplina del derecho, y ante tales, se confirma día con día que ésta emerge con la suficiente autonomía y contenidos aptos para ser estudiados por abogados y estudiosos del derecho, y esto es lo que trataremos de dilucidar en los siguientes apartados del presente capítulo:*

*El derecho de la informática ha sido considerado por "Carrascosa López como "el conjunto de normas que regulan las acciones, procesos, productos y relaciones jurídicas surgidas en torno a la informática y sus aplicaciones". (24) Para Julio Téllez Valdés afirma que: "es el conjunto de leyes, normas y principios aplicables a los hechos y actos derivados de la informática". (25)*

*Para Emilio Suñe, nos indica que: Derecho Informático, "es el conjunto de normas reguladoras del objeto informática o de problemas directamente relacionados con la misma". (26)*

*Definiciones se pueden señalar muchas. Desde nuestra perspectiva, podemos conceptualizar el derecho de la informática como el conjunto de normas jurídicas que regulan la creación, desarrollo, uso, aplicación de la informática o los problemas que se deriven de la misma en las que exista algún bien que es o deba ser tutelado jurídicamente por las propias normas.*

*(24) Carrascosa López Valentin, El derecho informático como asignatura para juristas. Editorial Revista de Informática y Derecho, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Centro Regional Mérida, España 1993.*

*(25) Ríos, op. Cit. Pág. 12*

*(26) Ibidem.*

*En primer término, si podemos hablar propiamente de la existencia de un derecho informático como una rama o división especializada del derecho, o bien, considerar que bajo el concepto de derecho informático se agrupan una serie de disciplinas tradicionales que son de todos conocidas, derecho civil, derecho penal, derecho constitucional, derecho mercantil, derecho agrario, derecho fiscal, etcétera.*

*Esto es, podemos hablar del derecho informático como una rama autónoma que se regula o debe regularse por reglas específicas y propias, o bien, que simplemente bajo el marco de lo que se denomina derecho informático, se están regulando problemas de carácter constitucional, civil, penal, autoral, laboral, etcétera.*

*Antes de dar una respuesta respecto al enunciado anterior, valdría la pena mencionar qué es lo que se pretende regular mediante esta disciplina y si de la exposición que realice pueda ser considerada o no como una rama autónoma del derecho.*

*Mucho nos ha preocupado tratar de delimitar las características de cada una de las partes que integran el estudio de la informática jurídica como de las del derecho de la informática. Por este motivo, incorporamos como materia de análisis en el primer capítulo algunos señalamientos respecto a la importante y compleja vinculación que se da en México entre el fenómeno de la información como tal, y de todo aquello que jurídicamente puede derivar del derecho a la información, esto es, el tratamiento general que damos a la información en el presente estudio deviene, por un lado, de los valores sociales, económicos, políticos y culturales, y, por otro, por la conceptualización de información automatizada (informática) y sus alcances jurídicos (derecho).*

### 1.3. La estructura de la informática jurídica.

Es importante señalar "Por otra parte, el empleo de computadoras en materia jurídica es cada vez mas frecuente. "En los Estados Unidos de Norteamérica, se han identificado muchos campos diferentes en los cuales las computadoras pueden brindar un apoyo importante al Derecho. Se utilizan computadoras, por ejemplo, en materia de predicción de las decisiones de los jueces, problemas de oficinas de los abogados, investigación de la doctrina, recopilación y análisis de pruebas para juicio, administración y aplicación de la ley por el ejecutivo y el judicial, incrementar la eficacia de la actividad legislativa al manejo y almacenamiento de la ley sustantiva, y la revisión de las disposiciones jurídicas en vigor". (27)

Sin embargo, habría que aclarar que aplicar la Cibernética al Derecho no equivale a entronizar el uso de las computadoras, sino a reconocer que son tan sólo algunos de los instrumentos disponibles en la lucha contra los avances. Sin duda, con el uso de computadoras podría avanzar muchísimo en la administración expedita de justicia, pero no es el único aspecto que conviene examinar.

Como ya se ha mencionado con anterioridad, el uso de las computadoras ha abarcado todo aquello que nuestra imaginación pueda desarrollar, así podemos citar, entre otros, los aspectos siguientes, según el jurista LUIS MANUEL C. MEJAN, lo clasifica de la siguiente manera: "1.- Manejo del personal que compone la administración, (para un adecuado control de nóminas, contabilidad, inventarios, pedidos, etc.)

2.- Manejo de bienes propiedad de la Nación.

3.- Manejo de Presupuesto propiedad de la Nación

4.- Manejo de recursos fiscales.

5.- Control de los programas de coordinación fiscal con los Estados de la República.

6.- Declaraciones fiscales de los contribuyentes.

*"7.- Declaraciones de situación patrimonial de los servidores públicos".*

*"8.- Manejo de los presupuestos particulares de cada unidad de presupuesto de la Administración".*

*"9.- Bancos de datos de los servicios de inteligencia, policía y procuradurías".*

*10.- Manejo de todas las funciones estadísticas del país".*

*11.- Todo tipo de Archivos y Registros público". (28)*

*Esto es solo por mencionar algunas de las formas de control que se puede realizar con la herramienta de informática.*

*Precisado todo lo anterior, es el caso de retomar el tema con el que hemos iniciado este trabajo a fin de determinar si estamos hablando del derecho informático como una rama autónoma o bien simplemente como un conjunto de conductas reguladas por otras ramas del derecho y que inciden en todo los problemas que implican la informática, según también se ha mencionado.*

*Tradicionalmente se refiere la existencia de un "Derecho Privado, como régimen normativo de intereses particulares y un Derecho Público destinado a regular los intereses colectivos; existen opiniones de que esta división no es tajante, ni permite delimitar claramente sus límites en función de los intereses que se regulan y su interdependencia o relación entre uno y otros y que, finalmente, todos ellos trascienden a un interés colectivo". (29)*

*Dentro de la distinción tradicional que hemos mencionado y con la reserva indicada, se considera que dentro del derecho privado, tradicionalmente queda comprendido el derecho civil, como rama autónoma y que en el derecho público, también como ramas autónomas todos los demás y entre ellos, fundamentalmente el constitucional, penal y administrativo.*

*(27) Livas, Javier, Cibernética, Estado y Derecho, Editorial Gernika, pág. 401*

*(28) C. Méjar, Luis Manuel, El Derecho a la Intimidad y la Informática, Editorial Porrúa México, pag. 37*

*(29) Ibidem,*

Ahora bien, bajo el esquema tradicional de la división del derecho en público y privado y en lo que a nuestra materia se refiere, podemos advertir, según lo que se ha venido exponiendo, que incide en los dos ámbitos, como quedara definido con mayor precisión en el transcurso de este trabajo; sin embargo, lo fundamental en este momento es concretar si se puede o no hablar del Derecho Informático como una rama especializada. A este respecto se ha intentado definir al derecho informático como una rama de las ciencias jurídicas que contempla a la informática como instrumento, es decir, la informática jurídica y como objeto de estudio.

En este punto es importante destacar los trabajos y conclusiones que se presentaron con motivo del Foro de Consulta sobre Derecho e Informática, efectuado en diversas Ciudades de la República Mexicana en los meses de Septiembre y Octubre de 1996, organizado por la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión y el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Dentro de dicho Foro y al que más adelante nos volveremos a referir, dada la importancia que revistió y los temas que en el se trataron, "se propugno por reconocer al derecho informático como una disciplina jurídica independiente, se propuso que fueran delineados sus campos de acción y con ellos elaborar un proyecto de programa que abordara toda la problemática que implica esta especialidad, de la que se insistió no debe formar parte de la normatividad tradicional, debido a sus destacadas diferencias en función de su interrelación con la informática y todos los aspectos legales que implican una regulación propia y específica de la que en la actualidad se carece, según se vera mas adelante, puesto que la incidencia del problema que estamos tratando se refleja en la protección y regulación jurídica de datos personales, programas de Computación, contratos informáticos, delitos informáticos, aspectos laborales de la informática, valor probatorio de los soportes informáticos, el llamado derecho a la información y el uso del bien informático en la administración pública, su

uso en los órganos jurisdiccionales en los despachos de abogados, en las Notarías y en la Educación e Investigación". (30)

*Debemos de partir de hechos reales y concretos, objetivos y necesarios, por cuanto a la regulación de una situación que está actualmente vigente y que representa una serie de problemas de toda índole, carentes de una reglamentación adecuada, en muchos casos con vacíos legislativos y en otros con reglamentación inadecuada que aun cuando se cuente con los principios esenciales, de manera particular se carezca de aquellos principios necesarios que regulen todos los aspectos que implica la informática.*

*En otro aspecto, es una realidad que no podemos soslayar la existencia de los problemas que han surgido con la informática y por ello, entendemos o nos explicamos nuestra presencia en este significativo evento en el que precisamente el tema es el "Derecho Informático", que bajo el enunciado anterior, es ya una asignatura que se está impartiendo de manera regular en algunas Escuelas de Derecho en nuestro país*

*Por lo tanto, apartando de la discusión si se trata en realidad de una rama específica del derecho, lo trascendente es la existencia de una problemática que abarca todos los ordenes de la vida y la necesidad de estudiar si todos esos problemas se encuentran regulados por el derecho positivo vigente o bien es necesario promover todas aquellas reformas que sean necesarias para su adecuada regulación. Y lo volveremos a mencionar después dentro del análisis prospectivo que se realizó como resultado del foro de consulta sobre derecho e informática a que me referí con anterioridad, quedo determinado de una manera muy específica la escasa regulación que existe al respecto y la necesidad por cuanto a la imperiosa necesidad de regular en todos sus aspectos, el tema que nos ocupa.*

(30) Foro de Consulta sobre Derecho e informática. Enero de 1997.

#### 1.4. La Informática jurídica documentaria

*Dando una concepción clara de lo que es la Informática Jurídica, se dice: "que es el conjunto de aplicaciones de la informática en el ámbito del derecho o bien como lo menciona el autor que citamos con anterioridad, 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". (31)*

*Otro gran campo de la informática se basa en el principio, de que el ordenador facilite la información adecuada al jurista, para ayudarlo a adoptar una determinada decisión. Supone el tratamiento y recuperación de información jurídica por medio de los ordenadores, y en los tres tradicionales campos de legislación, jurisprudencia y bibliografía.*

*La informática jurídica se clasifica bajo tres conceptos según Julio Téllez Valdés:*

*"1.- Informática jurídica documentaria, que consiste en el almacenamiento y recuperación de textos jurídicos".*

*"2.- Informática jurídica de control y gestión, que se aplica en el desarrollo de actividades jurídico adjetivas, e"*

*"3.- Informática Jurídica metadocumentaria, consistente en el apoyo que ofrece para la decisión, educación, investigación y redacción del derecho".*

*La informática jurídica documentaria, consiste en encontrar de la manera más rápida y eficaz la información que ha sido almacenada en lo que se conoce como "bancos de datos". Para contar con esta información, se requiere en un primer término, la alimentación a la máquina con los datos que van a constituir ese archivo de información, de una manera comprensible para que la máquina los pueda almacenar; el segundo elemento, es el procedimiento adecuado para*

localizar esa información. La operación de este sistema jurídico automatizado es simple, pero su funcionamiento implica algún problema que son obviamente salvables, pero que deben tenerse en cuenta”.

“Un primer problema es la reticencia de los profesionales del derecho en hacer uso de las computadoras, sobre la base de que se piensa que son aparatos complejos que solamente pueden ser operados por técnicos en computación. Situación que es totalmente ajena a la realidad, pues si bien los principios de operación de las computadoras, son obviamente ajenos a la ciencia social y el profesional en derecho no tiene por qué adentrarse en principios técnicos científicos respecto a estos aspectos, lo cierto es, que estos aparatos que en su estructura son ciertamente complejos, su accesibilidad a ellos cada día es más sencilla y fácil y todo se reduce a un adiestramiento en su manejo para operar las máquinas, a tal grado que se ha facilitado su manejo y operación que, en muchos centros escolares, forman parte del plan de estudios desde la educación preescolar”. (32)

Otro problema que se presenta para obtener resultados positivos con la informática jurídica documentaria, es el relativo a la forma de obtener la información que pretendemos localizar, y en este caso se menciona en informática, que existen informaciones inútiles conocidas con el nombre de “ruido” e informaciones útiles que no han sido comunicadas, que constituyen un “silencio”.

(31) Téllez, op. Cit. Pag. 29

(32) Téllez, op. Cit. Pag. 30

*El silencio se da "fundamentalmente porque los bancos de datos no son exhaustivos y de esta forma hay ocasiones en que ese silencio se da porque no existe el dato o bien por la forma en que se solicitó. Se abunda en este tema, los términos jurídicos no son necesariamente unívocos y de esta forma se recurre con frecuencia a sinónimos o a términos equivalentes, lo que implica que en ocasiones la forma de solicitar la información provoque los silencios que se han mencionado". (33)*

*Dentro de los principales sistemas en operación, relativos a la informática jurídica documentaria, podemos mencionar los siguientes:*

*1.- "El que es editado por la Suprema Corte de Justicia de la Nación en un disco de los llamados compactos y que comprende el último de ellos, la reciente aparición Número 8, que consta de dos discos, la Jurisprudencia y Tesis Aisladas de los años de 1917-1998, información que por cierto tiene un costo sumamente accesible". (34)*

*2.- Dentro del sistema de Internet y del que más adelante nos referiremos con mayores detalles, se cuenta con el acceso a la "Legislación Federal vigente, a través del enlace que se establece con el H. Congreso de la Unión o el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, que cuenta con dicho servicio de Internet".*

*3.- A nivel de programas de cómputo, ya sea mediante disco compacto o diskettes, existes varias empresas privadas que ofertan este tipo de programas con contenidos diversos, relativos a legislación de diversas materias, tanto federal como estatal. (35)*

*(33) Tellez, op. Cit. Pag.*

*(34) IUS 8, Editado por la Suprema Corte de Justicia del Distrito Federal.*

*(35) Ibidem.*

*“La informática jurídica de control y gestión, es lo que comúnmente se conoce como procesadores de textos y que su uso está ampliamente desarrollado en todos los ámbitos tanto públicos como privados”. En nuestra materia, es de particular significado su uso en los órganos jurisdiccionales, en los despachos de abogados y en las Notarías. Mediante este sistema es manifiesta la simplificación del trabajo, presentación de escritos y su rapidez, con el consiguiente ahorro en tiempo y esfuerzo. También (Oficialía de Partes Común, Turno de Expedientes para sentencia, Asignación de número de toca de apelación; Control de Amparos; Control de expedientes que se remiten al Archivo Judicial; Demandas de Alimentos)”. (36)*

*Otro gran campo y que en la actualidad estamos viviendo en los Tribunales del Fuero Común y Federales, la compra de computadoras y distribuidas en todas las Salas y Juzgados.*

*El juez dispone de una estructura fija, equivalente a la parte tradicional impresa, y una serie de variables que son marcadas por él con arreglo a la constancia de autos; y al resultado de la prueba. El funcionario judicial o incluso el propio juez procede a la entrada de los datos en el ordenador, el cual, tanto en el acto, como en diferido, imprime la resolución íntegra.*

*El juez habrá mantenido su libertad de pensamiento y de criterio. Habrá resuelto como hombre y como jurista. La máquina le habrá ahorrado el tedioso trabajo de repetir una y otra vez las mismas palabras, le habrá evitado omisiones importantes. Y la oficina judicial se habrá descargado de una enorme tarea repetitiva, puesto que con rellenar solamente unos campos limitados y marcar un número para seleccionar determinadas variables, la sentencia ya está puesta.*

*(36) Dirección de Informática del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal*

*En lo relativo a la "informática jurídica metodocumentaria, su aplicación está referida para la toma de decisiones y apoyo en la investigación. La primera de las aplicaciones en materia jurídica, por el momento es algo ideal y a nuestra manera de pensar irrealizable, ya que en pocas palabras, consistirá en que el sistema informativo, mediante la incorporación de una serie de hipótesis, resolviera casos jurídico específicos". (37)*

*La segunda de ellas, es decir, la relativa a la investigación es perfectamente realizable y su única dificultad es alimentar a la máquina con todos los antecedentes necesarios para llegar a resultados específicos.*

*En este tipo de informática, también se puede mencionar la relativa a la previsión; esto es, que se parte de la base de que el derecho es una ciencia de observación y que por ello las decisiones que deben tomarse en esta materia parten en buena medida de aquellos antecedentes que existen respecto de un problema específico. Basta en este caso enunciar, también como una aspiración registrar el sentido de soluciones jurídicas tomadas en cuenta por Jueces y Magistrados con base en una serie de factores, por lo que es factible ante la presencia de estos factores predecir el desenlace probable del caso con buenas oportunidades de acierto. Este tipo de información metodocumentaria ha sido materia de especial análisis en los países anglosajones dadas sus técnicas que han desarrollado en lo que es conocido como precedentes.*

*El transporte de las informaciones y todo lo que el concierne al derecho a la información es también otro aspecto, cuyas manifestaciones jurídicas conforman el derecho de la telemática.*

*Estas cuestiones específicas tienen manifestaciones que demandarán la actividad legal. Se trasladará a condensar un conjunto de normas jurídicas propias, específicas, que darán sólida base a la legitimación de la autonomía de un derecho telemático o de la telemática.*

*(37) Téllez, op. Cit. 45*

*La comunicación audiovisual requiere de actividad administrativa reglamentaria que contemple la obligación de responder frente a toda persona física o moral, en los casos de imputaciones que atenten contra su persona (honor, reputación, etcétera).*

*CAPITULO II*  
*Naturaleza jurídica.*

- 2.1. Su fuente.*
- 2.2. El bien jurídicamente tutelado.*
- 2.3. El flujo transfronterizo de datos.*
- 2.4. Planteamiento legal mexicano.*

### 2.1. Su fuente

*Para estudiar cualquier ciencia, institución, doctrina, etcétera, tenemos que remontarnos a su naturaleza, ya que éstas son necesarias para desentrañar el sentido exacto de las reglas o bien para reconocer el verdadero espíritu de las mismas, porque mediante el estudio pormenorizado de los hechos acontecidos en el pasado se puede conocer el origen de todo aquello que rige nuestra vida actual.*

*Para abordar este tema comenzare por mencionar la naturaleza del Derecho: Si nos detenemos un poco en la naturaleza del derecho, habremos de convenir "en que este dato expresa el aspecto eminentemente social de la norma jurídica. Es verdad que el derecho a la vez que mira a la subsistencia de la sociedad, persigue, como último de sus fines, los intereses del individuo, de la persona humana, siempre en relación con el comportamiento de otros sujetos, miembros del grupo social". (1)*

*La exigencia de una reglamentación apropiada para garantizar la libertad informática de los ciudadanos, debemos estudiar en primer término, que se debe cuidar o tutelar, así como que tipo de datos son los que se deben proteger y la legislación mexicana que dice al respecto.*

*Para atribuir una tentativa autonomía a esta disciplina es conveniente señalar las fuentes de donde provienen el conjunto de conocimientos que la nutren.*

*A nivel interdisciplinario, se tiene aquellas que provee el mismo derecho, como es el caso de la legislación, que aun cuando incipiente, ya existe en esta materia; pero además, también cabría señalar aquellas disposiciones de otras áreas que guardan un estrecho nexo con el fenómeno informático, como es el caso de los ordenamientos en materia constitucional, civil, penal, procesal, laboral, etc.*

(1) Floresgomez, González Fernando, *Nociones del Derecho Positivo Mexicano*. Pag. 7

*"En cuanto a las llamadas fuentes transdisciplinarias, podemos mencionar entre otras, a la filosofía, economía, estadística, comunicación y la informática". (2)*

*"Se considera, a nivel de propuesta, que debe existir una legislación informática que tienda a procurar la normatividad en los siguientes aspectos: (3)*

*1.- Regulación de la información.*

*2.- Protección de datos personales derivados del manejo de la información.*

*3.- Flujo de datos transfronterizos. (Internet)*

*4.- Protección de los programas de computo.*

*5.- Delitos informáticos en tanto que la comisión de los ilícitos que se realizan a través de las computadoras, pueden ser como instrumento o como fin.*

*6.- Contratos informáticos.*

*7.- Valor probatorio de los productos informáticos principalmente ante los órganos jurisdiccionales". (4)*

*En lo que "se refiere a la regulación jurídica de la información, considerada esta como un proceso físico de transmisión de datos, se clasifica de la siguiente forma": (5)*

*1.- "Por su contenido, esto es referida al área a que se refiere la información, como puede ser la jurídica, científica, política, etcétera".*

*2.- "Por su orden cronológico, es decir, pasada, presente o futura".*

*3.- "Por sus fuentes, que puede ser oficial, privada, confidencial, etcétera".*

*4.- "Por sus fines, esto es, recreativa, técnica, educativa, etcétera".*

*5.- "Por su procesamiento, que puede ser manual, semiautomática o automática".*

*Toda esta información debe ser:*

*(2) Foro de Consulta, op. Cit.*

*(3) Foro de Consulta, op. Cit.*

*(4) Foro de Consulta, op. Cit.*

*(5) Foro de Consulta, op. Cit.*

1.- *"Clara e inteligible, es decir, que su contenido debe estar dentro de las normas de comunicación que se acuerden individual o socialmente".*

2.- *"Relevante, esto es, que debe revestir un carácter efectivo en el proceso de decisión".*

3.- *Completa, con el propósito de que cubra el mayor rango de posibilidades".*

4.- *Oportuna, es decir, que se obtenga en el momento que sea necesaria,"*

5.- *Por último, que sea confiable, esto es, que cumpla con el principio básico de credibilidad.* (6)

*La información, "desde un punto de vista cualitativo, se ha entendido como el contenido de lo que es objeto de intercambio entre el sujeto y el mundo externo; cuantitativamente se ha considerado que la información es la medida de disminución de incertidumbre del sujeto respecto a los objetos".* (7)

*La información, en su generalidad, se ha visto asociada al fenómeno de la comunicación, como un sinónimo de noticia; sin embargo, dicha acepción no coincide con el aspecto informático, por lo que deberemos de hacer una distinción, desde el punto de vista económico y jurídico, de los dos conceptos.*

*Así, dentro del plano de la comunicación social, se considera a la información como los mensajes, dirigidos a un número indeterminado de personas, que las reciben, modifican, aceptan o rechazan. Este tipo de información circula por los medios tradicionales como son, el radio, la televisión, los periódicos, las revistas, etc. Este tipo de información requiere que sea diversificada y variada ante el número elevado de receptores, con la implicación social que tiene en función de su contenido y a quien está destinada.*

*En contraste con lo anterior, la información que se obtiene de medios informáticos, esta dirigida a un grupo determinado de personas, con especialización en materias específicas y que satisfacen necesidades fundamentalmente documentarias.*

*La información bajo este último aspecto, permite una toma de decisiones, rápida y precisa, basada en una cantidad amplia de información, que como es obvio señalar, se obtiene mediante las computadoras que siguen procedimientos específicos.*

*Este tipo de información representa una fuerza económica de importancia con amplias repercusiones, sobre todo en los renglones de productividad y empleo, en tanto que la capacidad de almacenamiento, permite una adecuada toma de decisiones por parte de personas e instituciones, tanto en el sector público como privado.*

*En cuanto a su régimen jurídico es el caso precisar que la información, como un producto autónomo, por su mismo contenido económico, requiere de una tutela jurídica en relación con los derechos y obligaciones a que se da lugar entre el poseedor de la información y aquel que la recibe, es decir el derecho sobre la información y el derecho a la información.*

*En lo relativo al derecho sobre la información, debe destacarse que en principio es susceptible de apropiación desde su mismo origen, por lo que originalmente pertenece a su autor y es aquel, quien la pone en disponibilidad para los diferentes fines de que pueda ser objeto, tutelándose actualmente dicha posesión desde una perspectiva de propiedad intelectual.*

*Las computadoras al permitir un manejo rápido y eficiente de grandes volúmenes de información, facilitan la acumulación automática de datos relativos a las personas, constituyéndose así en un verdadero factor de poder.*

*Así, si consideramos que existen una serie de registros censales, médicos, académicos, administrativos, fiscales, bancarios, laborales, etc. que se han constituido en verdaderos centros de acopio a partir de los últimos años, cuando surgen los archivos mediante procedimientos informáticos, es fácil considerar que con apoyo de medios automatizados, se provoca una gran concentración de información de la personas individualmente consideradas en estos casos, vale*

*la pena reflexionar, cuándo, sin la conformidad de quien provienen los datos personales, se acumulen entre los que aportan por ejemplo, los registros censales, médicos, administrativos, fiscales y bancarios. Es fácil imaginar que la acumulación de esos datos en un solo sistema de información puede provocar un efectivo y real factor de poder, de alcances insospechados.*

*Es en estos casos, cuando surge la necesidad de normar el derecho a la información, ya que tales datos se pueden emplear para fines publicitarios, comerciales, fiscales, policíacos, etcétera, que alteran los derechos fundamentales de las personas.*

(6) Foro de Consulta, op. Cit.

(7) Foro de Consulta, op. Cit.

## 2.2. El bien jurídicamente tutelado

*“¿Qué se debe proteger en cuanto a los datos personales que son materia de la información contenida en los sistemas informáticos? Ante todo, se pretende proteger los derechos humanos, el derecho a la privacidad. Existen diferentes tipos de archivos y una primera gran división son los archivos públicos, manejados por el Estado y los archivos privados manejados por los particulares. Sin embargo, debe precisarse que no todos estos archivos están sujetos a una regulación jurídica, pues la confidencialidad y privacidad de muchos de ellos queda bajo el criterio del que almacena la información y no propiamente dicho de los sujetos que aportan esa misma información.*

*Debido aun gran numero de formas de comunicación que se han presentado en los últimos años y la entrada de Internet, que es la red de redes más grande del mundo queda a la deriva los datos personales de los individuos, esta debe ser controlada al rebasar la esfera de la privacidad como ser humano.*

*Sobre esta base se menciona que existen varias clases de derechos que deben ser objeto de una regulación jurídica específica, entre otros son los siguientes:*

*“El derecho de acceso, que permite a los interesados conocer las instituciones y el tipo de información que dispongan sobre su persona”.*

*“Derecho de rectificación, mediante el cual el interesado puede solicitar la modificación de aquellos datos, que referidos a su persona, se consideren inexactos o irrelevantes”.*

*“Derecho de Uso conforme al fin, esto es, las exigencias que puede hacer valer el interesado para que la información que proporcionó sea destinada para ese objeto en particular”. (8)*

*(8) Hance, Olivier Leyes y Negocios en Internet. Editorial McGraw/Hill pág. 50*

*"Por último, el derecho para la prohibición de interconexión de archivos, es decir, que una base de datos no sea objeto de consulta por otra instancia".*

*En lo que a nuestro país se refiere, además de las garantías que consagra la "Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos" y algunas disposiciones "penales y civiles", como pueden ser la violación de correspondencia, revelación de secretos o daño moral, la única legislación específica que existe es la Ley de Información Estadística y Geográfica, del 30 de diciembre de 1980, aun cuando debe de mencionarse que no contiene una real protección jurídica frente a la indebida disposición de la información almacenada en las base de datos, tanto públicas como privadas. (9)*

*Nos permitimos abundar en este tema. En dicho cuerpo normativo, se regula fundamentalmente todo lo relativo al desarrollo de los sistemas nacionales estadísticos y nos da un concepto de lo que debe entenderse por informática, que según su "artículo 3º..., fracción VII, es la tecnología para el tratamiento sistemático y racional de la informática mediante el procesamiento electrónico de datos". (10)*

*Dentro de los apartados de esta ley, se, regula lo relativo a los derechos y obligaciones de los usuarios e informantes y señala, que son usuarios de los sistemas nacionales informáticos, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, los gobiernos de las entidades federativas, las autoridades municipales, las instituciones sociales y privadas, así como los particulares que utilicen el servicio público de información estadística y geográfica.*

*(9) Ley de Información Estadística y Geográfica, Editorial Porrúa.*

*(10) Ley de Información Estadística y Geográfica, Editorial Porrúa.*

*De manera específica, en su "artículo 38 establece la ley, que los datos e informes que los particulares proporcionen para fines estadísticos o provengan de registros administrativos o civiles, serán manejados para efectos de la ley, bajo la observancia de los principios de confidencialidad y reserva y no podrán comunicarse, en ningún caso, en forma nominada o individualizada, ni harán prueba ante autoridad administrativa o fiscal, ni en juicio o fuera de él..." (11)*

*En el mismo precepto se establece "que cuanto se deba divulgar la información estadística, esta podrá referirse a datos relacionados con menos de tres unidades de observación y deberá estar integrada de tal manera que se preserve el anonimato de los informantes. (12)*

*Estos enunciados, que obviamente constituyen un acierto de la legislación mencionada, nos llevan a lo que se conoce como el derecho a la intimidad o derecho a la información, capítulo importante de los bienes y derechos que se pretenden tutelar mediante el derecho informático.*

*El derecho a la intimidad en materia informática esta tutelado de manera específica entre otros preceptos "constitucionales, por aquellos que consagran la libertad de expresión (artículo 6o), libertad de imprenta (artículo 7o), garantía de audiencia (artículo 14), garantía de legalidad (artículo 16) y en todo lo relativo a la responsabilidad de los servidores públicos a que se refiere el Título Cuarto de la propia Constitución, claro esta, en este último rubro, cuando el material informático sea recopilado por servidores públicos".(13)*

*La administración pública siempre ha manejado archivos de información, sin embargo la peculiaridad hoy en día es que sus archivos son manejados de manera automatizada, lo que ha permitido que mediante este sistema exista una infinidad de archivos a los que ya nos hemos referido y que de una manera enunciativa nuevamente podremos mencionar las materias siguientes: estadística, electoral, de registro publico, de registro civil, de registro federal de contribuyentes, de antecedentes policiacos, fiscales y de registro en los*

Tribunales. También podemos mencionar dentro de este tipo de registros, todos los que existen a nivel privado, fundamentalmente en el sistema bancario y financiero.

Pues bien esta actividad informática comprende según se ha señalado, la obtención, almacenamiento, procesamiento y transmisión de datos. Ello implica que exista una memoria que pueda conservar y restituir de forma constante los datos que se han obtenido, la posibilidad de que se puedan combinar de manera automática datos existentes para crear nuevos datos, o mediante el intercambio de dos o más bases de datos, intercambio que opera a una velocidad que se reduce a un breve lapso de tiempo y que obviamente no se compara con los métodos que podíamos llamar tradicionales.

Ahora bien, "todo este proceso de obtención de datos de manera automatizada constituye una herramienta para que la administración pública sea más eficiente y eficaz, pues ello facilita y como todos en cierta manera lo hemos advertido en nuestra vida diaria, que mediante sistemas informáticos, se da un adecuado manejo del personal, de los recursos fiscales, de los programas de coordinación fiscal con los Estados de la República, de las declaraciones fiscales y de las declaraciones de situación patrimonial de los servidores públicos, entre otros casos. Así también, la existencia de bancos de datos para la policía y procuradurías, manejo de información estadística, registro de pasaportes y licencias y hasta el manejo de toda la normatividad existente en nuestro país, incluyendo la Jurisprudencia de la Suprema Corte de Justicia de la Nación". (14)

(11) Ley de Información Estadística y Geográfica, Editorial Porrúa.

(12) Ley de Información Estadística y Geográfica, Editorial Porrúa.

(13) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Editorial Porrúa.

(14) *Ibidem*.

*Por ello, ante los avances tecnológicos, el derecho debe hacer frente a ese tipo de problemas. En otras épocas los avances tecnológicos se separaban por largo espacio de tiempo y el riesgo por así decirlo, era más manejable desde la perspectiva del derecho. En la actualidad los avances tecnológicos se suceden día con día, al grado tal que como hemos dicho, perdemos la capacidad de asombro y por ello el derecho debe estar a la par de tales novedades tecnológicas y servir como un elemento disciplinador del proceso.*

*El problema en sistemas con el que rige en nuestro país es el de no proveer la posibilidad de adaptarse a las nuevas circunstancias técnicas como las que venimos mencionando, e inclusive, sujetarnos a un formalismo que no nos permite resolver situaciones que se están presentando en la vida diaria y que requieren necesariamente de un cambio legislativo que no siempre se da en el momento que se requiere*

### 2.3. El flujo transfronterizo de datos

*El flujo de datos transfronterizos es una realidad que esta alcanzando un desarrollo imprevisible desde todos los puntos de vista. El origen de esta situación se desprende de la relación surgida entre la informática y las telecomunicaciones, y de ahí que se empiece a utilizar el vocablo teleinformática.*

*Este tema nos lleva a considerar fundamentalmente lo que es conocido con el nombre de INTERNET y para ello es conveniente que precisemos de que cosa estamos hablando.*

*Una computadora es una excelente herramienta de trabajo y también una buena proveedora de entretenimiento y diversión. Por si sola tiene una capacidad limitada en función las características de la maquina, sin embargo, es posible conectar varias computadoras entre sí, que pueden ser dos o millones de ellas; esta conexión entre computadoras es lo que se conoce con el nombre técnico de RED.*

*Efectivamente, necesariamente para recibir información de otros usuarios de Internet, es un requisito estar conectado por la línea telefónica y contar con una computadora la para la visualización de la información que se desea, es importante mencionar que para esta información es necesario contar con la dirección para facilitar su llegada a tal información.*

*Existen dos tipos principales de redes, las locales y que se traducen en un conjunto de computadoras unidas entre sí por un cable y que se encuentran concentradas en un espacio relativamente pequeño, como pueden ser un cuarto, un edificio o un conjunto de edificios, o una área geográficamente determinada; este tipo de redes se utiliza fundamentalmente en las áreas comerciales, empresariales, o bancarias y publicas.*

*El otro tipo de redes agrupa un conjunto de computadoras que puede abarcar todo un país, varios países e inclusive todo el mundo y que se encuentran conectadas mediante líneas telefónicas, enlaces vía satélite o*

microondas celulares; este tipo de redes se da en empresas transnacionales o forma parte de los gobiernos.

La comunicación entre las computadoras a efecto de intercambiar información se puede dar sin importar el modelo o la marca de las maquinas y lo único que se requiere es lo que técnicamente se conoce como "Protocolo de Comunicación", en otras palabras ese requisito, dicho llanamente, es que hablen el mismo idioma, entendido este como procedimiento técnico de comunicación entre todo el sistema.

"Internet es una gigantesca red de computadoras que utilizan un mismo protocolo de comunicación y que esta formada por miles de redes independientes de diversos tamaños y distribuidas por todo el mundo. Al formar parte de Internet, una computadora adquiere la capacidad de comunicarse con millones de computadoras y accesar cualquier información ofrecidas por ellas. (De acuerdo con cálculos estimativos, que se aportaron en un Congreso Internacional sobre fraude electrónico, celebrado en el mes de agosto pasado en la Ciudad de Panamá, se señaló que en el año de 1990 estaban conectadas a Internet 159,000 computadoras y que la ultima de las estimaciones a mediados de 1996, indicaba que estaban conectadas una cantidad aproximada de 10,000,000, con una tasa de incremento anual del 168%)". (15)

El verdadero poder de este sistema, no radica propiamente en la conexión de las computadoras, sino en la unión de los millones de personas que las utilizan; mas que otra cosa Internet constituye un nuevo medio de comunicación mundial en su intercambio de información de la cual se requiera saber.

(15) Congreso Internacional sobre fraude electrónico.

*Se ha señalado que los orígenes de este sistema se remontan a mediados de la "década de 1960 y que su uso en ese entonces era exclusivamente del orden militar al servicio de los Estados Unidos de Norte América y que tuvo como origen los problemas que se presentaban en aquel entonces respecto al temor de un ataque nuclear, por lo que se construyó una infraestructura de redes, capaz de soportar la pérdida de una de sus partes sin que ello afectara a las demás". (16)*

*"Con posterioridad y bajo el control gubernamental se permitió el enlace de varias universidades americanas de tal manera que para el año de 1972 ya estaban enlazadas 40 Universidades y sus computadoras tenían la capacidad de intercambiar mensajes y archivos". (17)*

*La introducción de las "minicomputadoras, que es la forma en la que actualmente se ha generalizado su uso, permitió el ingreso a ese sistema de comunicación que en sus orígenes se llamo ARPAnet, a instituciones medianas y pequeñas que contaban con ese equipo; ello provocó que se empezaran a crear muchas redes a las que ya nos hemos referido y por último a partir del año de 1990 se eliminó la obligación de contar con apoyo gubernamental para poder conectarse a Internet, con los resultados que ya hemos indicado en tanto que cualquier persona en el momento que lo desea puede acceder a ese servicio". (18)*

*En el mes de junio de 1998, en la "Revista Gobierno Digital" salió una página en la cual tres Estados de la República que son Aguascalientes, Baja California y Sonora, cuenta con una página en Internet, dando la clave de acceso a dicha página encabezando cada una su respectivo Gobernador Constitucional de cada Estado, el cual recibe al navegante a la sección de directorio de trámites y servicios públicos estatales, cuyo fin, grosso modo, es consolidar la interacción entre la ciudadanía y su gobierno "garantizando así, el proceso sostenido hacia la claridad total en la atención a la propia ciudadanía, en esta misma página, el navegante podrá acceder al directorio para su consulta, teniendo tres opciones*

*para hacerlo; lista de trámites, buscar por palabra clave y, buscar por dependencia". (19)*

*También, la posición geopolítica; las características del municipio; su cronología histórica, la economía (el turismo sigue siendo un factor importante, no obstante las plantas maquiladoras han reforzado en esta tarea).*

*En este punto es importante señalar "que el conjunto de redes que forman Internet no pertenece a nadie ni está controlado por una sola persona o grupo de personas; cada red es independiente y puede manejarse como sus dueños lo prefieran. Esta situación es la que reviste el gran problema de la regulación jurídica de todo este sistema, en tanto que cada persona puede introducir al sistema de información lo que quiera y a su vez cualquier persona puede acceder a la información que desee. Obvio es mencionar que en este aspecto ninguna regulación jurídica existe de manera específica, máxime que como ya señalamos es una red de comunicación abierta que existe a nivel mundial. Esto es, cualquier persona residente en México mediante el sistema llamado de Correo Electrónico puede establecer comunicación con cualquier persona que tenga una computadora conectada a Internet y que resida por citar un ejemplo en Japón o Australia". (20)*

(16) Congreso, op. Cit.

(17) *Ibidem.*

(18) *Ibidem.*

(19) *Revista Gobierno Digital de junio de 1998.*

(20) *Ibidem.*

*Además de este sistema de comunicación, se puede tener acceso mediante "el sistema de Internet a información comercial, empresarial educativa, institucional, y de medios de comunicación, por solo citar algunos ejemplos. La primera comprende desde sistemas bancarios, tiendas comerciales, servicios de viaje, películas y discos, entre otros; La segunda, como su nombre lo indica, es la relativa a pedidos, control de producción, ventas, entre otros; la tercera es todo lo relativo a planes y sistemas educativos e instituciones dedicadas a la enseñanza, de cualquier nivel; la siguiente comprende la información relacionada con instituciones gubernamentales, la última a periódicos, revistas, etc." (21)*

*Este tipo de información reviste varios problemas que están enfocados fundamentalmente a la utilización ilícita de los datos transmitidos al extranjero o recibidos de él; en cierta manera constituyen un atentado a la soberanía de los estados en los aspectos, no solo políticos, sino también en lo social y cultural; también se presentan problemas relacionados con aspectos contractuales, lo que exige una regulación mucho muy particular para evitar posibles conflictos generados por la celebración de esos contratos que se efectúan a través de la comunicación informática; también debe tenerse en cuenta la problemática relativa a la propiedad intelectual de la información en atención a su disponibilidad y, por consecuencia los probables beneficios económicos que ello pudiera generar; por último, los problemas en cuanto a conductas que pudieran ser constitutivas de delitos, aspecto que tampoco ha sido regulado y que exige una atención no sólo desde el punto de vista correctivo, sino también en el preventivo.*

*(21) Hancoe, op. Cit. Pag. 145*

#### 2.4. Planteamiento legal mexicano.

La legislación mexicana actual, relacionada con esta materia es sumamente escasa y podemos correlacionarla de la siguiente manera.

*"Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en particular el artículo 6o. relativo al derecho a la información".*

*"El cual a la letra se transcribe":*

*"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 terceros, provoque algún delito, o perturba el orden público; el derecho a la información será garantizada por el Estado". (22)*

*"Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, referida particularmente a las atribuciones de la Secretaría de Gobernación en materia de medios de información; la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en el rubro de telecomunicaciones y la Secretaría de Relaciones Exteriores en todo aquello que se refiere a la celebración de tratados". (23)*

3.- *"Ley de Información Estadística y Geográfica, en todo aquello que se relacione con la confidencialidad de los datos proporcionados para fines estadísticos". (24)*

4.- *"Ley de Vías Generales de Comunicación, en cuanto concierne a los lineamientos y normatividad relativa a la transmisión de mensajes". (25)*

5. *"Ley Federal de Radio y Televisión, en todo aquello relacionado con la limitación de transmisión de información". (26)*

6.- *"Código Penal, en cuanto se relaciona con la revelación de información confidencial". (27)*

(22) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Editorial Porrúa

(23) Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Editorial Porrúa.

(24) Ley de Información Estadística y Geográfica, Editorial Porrúa.

(25) Ley de Vías Generales de Comunicación, Editorial Porrúa.

(26) Ley Federal de Radio y Televisión, Editorial Porrúa.

(27) Código Penal del Distrito Federal, Editorial Porrúa.

*El problema de protección de estos programas, por lo que se viene apuntando no es solamente estrictamente jurídico, sino que además pone patente la presencia de dos elementos fundamentales como son el técnico y el económico.*

*Generalmente se ha considerado que "existen dos tipos de programas, los programas fuente y los programas objeto. Los primeros, son los que están relacionados con el funcionamiento mismo de la máquina y permiten la comunicación entre ella y los trabajos del usuario. Los segundos, es decir los programas objeto, son los que están destinados a satisfacer las necesidades específicas que requieren, los usuarios". (28)*

*En cuanto al aspecto económico, es indiscutible que para el desarrollo de los programas de computación, se requiere de inversiones muy altas y simultáneamente se presentan acciones ilícitas de apoderamiento, lo cual ha provocado la búsqueda de soluciones efectivas.*

*Así, por una parte, la falta de protección adecuada ha provocado que dentro de un sistema de libre competencia se desarrollen programas similares por diversas empresas; en otro aspecto se generan un sinnúmero de acciones de apoderamiento técnico, las mas de las veces de mala fe, situación que ha propiciado una búsqueda, en lo que se refiere a los creadores de los programas, para proteger este tipo de acciones y ello ha dado lugar precisamente a algo que es muy conocido y a la vez temible, como son los llamados "VIRUS INFORMATICOS", que en una de sus manifestaciones su efecto es pedir el copiado de programas mediante sistemas de bloqueo o destrucción total de los mismos, lo que representa un costo muy elevado. Esto exige, por lo tanto, soluciones desde el punto de vista económico para evitar los costos que implica ese tipo de protecciones a los programas y con ello la ventaja de que su precio sea más accesible. Es importante precisar en relación con el tema que abordamos, la existencia de una regulación jurídica relacionada con los derechos*

de los autores de los programas y que a su vez sancione las conductas que tiendan a hacer mal uso de tal información. (29)

Es importante destacar a este respecto la reciente aprobación de la nueva Ley Federal de Derecho de Autor, publicada en el Diario Oficial de la Federación correspondiente al día 24 de Diciembre de 1996. (30)

En esta ley se establece que se reconocen los derechos de autor respecto a programas de computo y específicamente "se regula en su título cuarto, capítulo cuarto que comprende de los artículos 101 al 114" todo lo relativo a los programas de computación y base de datos. En particular se establece lo que se entiende por programa de computación, las limitaciones que tiene el usuario legítimo por cuanto a la realización del número de copias y lo relativo al acceso a la información de carácter privado relativo a las personas contenida en la base de datos, así como la publicación, reproducción, divulgación, comunicación pública y transmisión de dicha información, la cual requiere la autorización previa de las personas de que se trata, con excepción de las investigaciones de las autoridades encargadas de la procuración e impartición de justicia, de acuerdo con la legislación respectiva, así como el acceso a archivos públicos por las personas autorizadas por la ley, siempre que la consulta sea realizada conforme a los procedimientos respectivos "(artículo 109)". En la misma ley se menciona que la transmisión de obras mediante cable, ondas radioeléctricas, satélite u otras similares, deberán adecuarse, en lo conducente, a la legislación mexicana y respetar en todo caso y en todo tiempo las disposiciones sobre la materia. (31)

La protección o régimen jurídico aplicable para los programas de computación se puede analizar desde diferentes aspectos:

(28) Foro de Consulta, op. Cit.

(29) Foro de Consulta, op. Cit.

(30) Ley Federal de Derecho de Autor, publicada en el Diario Oficial de la Federación correspondiente al día 24 de Diciembre de 1996.

(31) Ibidem.

*Desde el punto de vista contractual, es decir, todas aquellas estipulaciones relativas a la protección de los programas, su uso, modificaciones y destrucción de la información.*

*De hecho se ha considerado que este tipo de contratos son mas asimilables en el ámbito del Derecho Mercantil que en el Civil, en función del contenido de los propios contratos.*

*En el aspecto penal, se ha señalado que las figuras delictivas tales como el robo, fraude o abuso de confianza, se presentan como medios de solución frente al problema; sin embargo, no existe una adecuación entre tales figuras con las conductas que se ocasionan con motivo del uso ilícito de los programas de computación en tanto que, en el robo se requiere del apoderamiento físico de una cosa mueble, en el abuso de confianza se requiere de la disposición de una cosa ajena mueble y en el caso del uso ilícito de los programas de computación no implica necesariamente el apoderamiento de algo tangible o que pueda considerarse mueble ya que dentro de las posibilidades de comisión de estos ilícitos, la apropiación puede ser respecto del contenido de la totalidad o parte de un programa, que es tomado o copiado de una computadora. Y en cuanto al fraude, aun cuando en principio pudiera considerarse que el hacerse de manera ilícita de algo o alcanzar un lucro indebido, pudiera ser aplicable, por la misma abstracción de lo que implica el programa de computo, se considera que se presentarían graves inconveniencias en la practica.*

*En lo que se refiere al régimen de patentes, la ley relativa es expresa al mencionar que los programas de computación no son objeto de regulación por la "Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial de fecha 27 de junio de 1991 (Diario Oficial), cuerpo normativo que en su artículo 19 expresamente señala que los programas de computación no son considerados como invenciones y por tanto no son objeto de patente". (32)*

*(32) Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial. Editorial Porrúa.*

*En lo relativo a los derechos autorales, ya hemos mencionado con anterioridad el régimen al que se encuentran sujetos, de conformidad con la legislación vigente.*

*CAPITULO III*  
*Convenios o Contratos y, delitos informáticos.*

- 3.1. Aclaración conceptual.*
- 3.2. Tipicidad.*
- 3.3. Valor probatorio.*
- 3.4. El derecho y la informática.*

### 3.1. Aclaración conceptual.

*El convenio es el género y el contrato es la especie por lo cual nos es grato dar una concepción de los que es el contrato, diferentes tipos de este y quienes son los obligados, que son los contratos inominados e innominados.*

*“Contrato según el diccionario jurídico Bookshelf en Español nos dice es: acuerdo de dos o más voluntades dirigido a crear una obligación de dar o hacer, y documento en que se acredita: ejemplos diferentes tipos de contratos - “a la gruesa o a riesgo marítimo, aquel por el que una persona presta a otra cierta cantidad sobre objetos expuestos a riesgos marítimos, dependiendo su reembolso y el premio convenido del feliz arribo de los objetos a puerto”; - “aleatorio, aquel cuya ventaja depende de un acontecimiento incierto”; - “comutativo, aquel en que se da una cosa equivalente a la que se recibe”; - “de arrendamiento, el de uso y disfrute de un bien contra un precio o prestación de un servicio”; - “de compraventa, el que estipula la entrega de un objeto de venta contra el pago de su precio”; - “enfiteútico, o de cesión de un dominio útil de un inmueble contra un pago periódico”; - “laboral, el de trabajo, sujeto a la normativa laboral”; - “mercantil, el relativo a las actividades del comercio o la industria, sujeto a legislación específica”; -*

*Cabe mención cuando la obligación recae en una sola de las partes y cuando a ambas: unilateral, el que sólo produce obligaciones para una de las partes; - bilateral o sinalagmático, aquel en que los contratantes quedan obligados recíprocamente. Asimismo los contratos - nominado son, el que tiene individualidad propia y tiene reglas especiales en la ley, y los contratos- innominado, el que no es nominado y se celebra usando de la libertad de contratar; siguiendo con la temática - consensual, el que se perfecciona por el sólo consentimiento; - “real, el que además del consentimiento requiere la entrega de la cosa”; - “solemne, el que requiere la formalidad ejemplo: notarial”.(1)*

*Aunado a lo anterior, se procede a la investigación que el autor Julio Téllez Valdés hace a los contratos informáticos, así como su conceptualización.*

*"Por contratos informáticos podemos entender todo acuerdo de partes en virtud del cual se crean, conservan, modifican o extinguen obligaciones relativas a los sistemas, subsistemas o elementos destinados al tratamiento sistematizado de la información". (2)*

*Vistas las características que se desprende de dichos contratos y el avanzado desenvolvimiento de tales contratos, ya pueden ser empleados ahora en la actualidad revistiendo la formalidad esencial de dichos contratos.*

*Siguiendo la temática es preciso señalar "Todo esto dio como resultado una diversificación contractual conocida con anglicismo de unbundling, que consiste en hacer una contratación por separado respecto de los bienes y servicios informáticos, lo cual trajo como consecuencia la creación de mercados muy diversos, surgiendo empresas especializadas en cada una de las vertientes informáticas, tanto en la construcción y venta de equipos como la prestación de servicios como mantenimiento, programación, asistencia técnica, etcétera". (3)*

*Reviste una singular importancia las características de tales contratos por lo tanto debe saberse con exactitud lo que se adquiere y lo adquirido.*

*Este tipo de contratos, emanados esencialmente del derecho común contractual, revisten una serie de caracteres específicos muy marcados en la práctica, que dificultan su adecuada negociación. De esta manera, podemos percatarnos que esta nueva categoría contractual (tanto en lo técnico como en lo jurídico) amerita un tratamiento pormenorizado, especialmente en cuanto a las diversas implicaciones hasta hoy desconocidas o parcialmente conocidas por parte del derecho tradicional, a fin de contemplar un régimen jurídico efectivamente aplicable.*

(1) *Direccionario Bookshelf en Español.*

(2) *Ibidem.*

(3) *Téllez, op. Cit. Pág. 95*

*Por otra parte, y también aunados a este género de contratos, encontramos otra serie de aspectos muy acentuados generadores de enormes pérdidas económicas como son los denominados "riesgos informáticos", los cuales se vinculan directamente a la incertidumbre existente debido a las consecuencias de la posible realización de hechos y actos relacionados con los bienes y servicios informáticos; problemática seria y trascendente que justifica un estudio particular a la luz de las medidas preventivas y correctivas inherentes a dichas contingencias a través de figuras jurídicas acordes a sus matices como bien podrían ser los seguros informáticos*

*"Procedamos entonces a desentrañar conjuntamente esta nueva problemáticas transdisciplinarias, proveyendo los elementos necesarios con miras hacia la identificación y solventación de éstas, reiterando igualmente la imperiosa necesidad de actualización de nuestro derecho positivo frente a las repercusiones suscitadas por la cada vez más absorbente "revolución informática". (4)*

*"Es cierto que los centros informáticos tienen varias funciones como aquellas relativas al procesamiento de datos y la entrega de resultados veraces y oportunos para la toma de decisiones; pero eso no es todo, también se realizan estudios previos a fin de satisfacer los requerimientos de equipo y material que dichos centros exigen para su adecuado funcionamiento, así como para satisfacer las necesidades de los usuarios. Para que se dé dicha situación, los centros informáticos se ven precisados a establecer contratos con las empresas proveedoras de bienes y servicios informáticos en aquello que se ha tenido a bien en llamar los "contratos informáticos". (5)*

(4) Tellez, Valdez Julio, *Contratos Informáticos*, Editorial Unam 1988. Pág. 7

(5) Tellez, *op. Cit.* Pág. 17

*"Ahora bien, cabe mencionar que los bienes y servicios informáticos no dejan de ser el "producto" de una transferencia tecnológica" originaria de los países altamente industrializados, provocando una marcada relación de dependencia en relación a los países en desarrollo". (6)*

*En este párrafo no creo que haya nada mas que agregar, ya que es claro en precisar que toda esta influencia es originado por de los países desarrollados, pero esta situación me es grata, por una lado, por los avances y la tecnología que se presenta, por las nuevas formas de comunicación.*

*"Para tal efecto se han establecido dos criterios básicos como lo son el funcionamiento en el que las prestaciones se relacionan con el tratamiento sistematizado de la información y el estructural en el que las prestaciones se relacionan con el equipo físico, el soporte lógico, la organización, la información, los suministros, la interacción de los elementos anteriores con el ambiente y los elementos o relaciones que integran los sistemas". (7)*

*De lo anterior se desprende que estos contratos, tiene que revestir con precisión los elementos substanciales de dichos estipulación.*

*"La importancia de dichos contratos estriba en que ante las lagunas y falta de certeza que presentan el derecho civil contractual, la redacción y negación de estos contratos se ha convertido en la única "oportunidad" de que las partes se dicten sus propias normas con el grado de precisión que requieren las circunstancias". (8)*

*Esta situación no se encuentra tan marcada como en otro tipo de contrataciones que llevan a cabo otros sectores que cuentan con legislación, jurisprudencia, costumbre y doctrina en grado suficiente como para integrar los casos no previstos e interpretar las cláusulas equívocas.*

(6) Téllez, op. Cit. Pág. 17.

(7) Téllez, op. Cit. Pág. 17.

(8) Téllez, op. Cit. Pág. 18.

*“La existencia de sistemas destinados al tratamiento automatizado de la información es el hecho técnico que da fundamento a los llamados “contratos informáticos”, ya que se trata del concepto principal que permite predicar la unidad de la nueva rama frente a la multiplicidad aparente de los fenómenos jurídicos que la integran”. (9)*

*Cuando se contratan por ejemplo bienes informáticos, sea en conjunto o por separado, se debe ser explícito en cuanto a la interacción anteriormente mencionada, de tal manera que cumplan con la función instrumental para la que fueron diseñados de acuerdo con sus respectivas especificaciones técnicas en el contexto de la finalidad concreta a la cual se destinarán en el sistema informático al que serán integrados como partes componentes.*

*A fin de evitar sorpresas desagradables, los contratos informáticos deben contener en forma explícita y precisa, elementos generales tales como el objeto “creación y transmisión de derechos y obligaciones respecto de los bienes y servicios informáticos), duración y rescisión, precio, facturación y pago, garantías y responsabilidades y disposiciones generales.*

*Dentro de un intento de clasificación que de manera enunciativa formula el tratadista Julio Téllez Valdés además de otros que en la práctica se celebran, se encuentran los siguientes:*

- “1.- Contratos de material o de sistema”,*
- “2.- Contratos de compatibilización de equipos y programas”,*
- “3.- Contratos de servicios y aprovisionamiento se refacciones”,*
- “4.- Contrato de -programas- producto”,*
- “5.- Contrato de adquisición de programa”,*
- “6.- Contrato de licencia de uso de programas”,*
- “7.- Contrato de desarrollo de programas”,*
- “8.- Contrato de análisis y tratamiento de datos”,*
- “9.- Contrato de mantenimiento”,*

*"10.- Contrato de asesoría",*

*"11.- Contrato de formación o capacitación".*

*"12.- Contrato de licencia para el usuario final de programas, y"*

*"13.- Contrato de servicios de información en línea". (10)*

*(9) Téllez, Valdez Julio, Contratos Informaticos, Editorial Unam 1988 pag. 18.*

*(10) Téllez, op. Cit. Pag. 98.*

### 3.2. Tipicidad

*En lo relativo al "cuadro general de la delincuencia informática, el derecho penal es alcanzado por esta última de dos maneras. Ciertas maniobras fraudulentas que pueden hacer el ordenador, por medio o por circunstancias, volcando en caso determinado bajo la capa de incriminaciones no específica a la informática (alteración en los ordenadores). Otras figuras del delito han sido especialmente creadas para sancionar actos fraudulentos que sólo se producen en ocasión de una operación informática". "Como la delincuencia informática tiende a desarrollar al mismo tiempo que dicha ciencia técnica, surge la necesidad de prever para el futuro. Por una parte, para crear la conciencia social de la responsabilidad; pro otra, para dotar al país de la legislación adecuada a la protección ética. Es necesario tener bien claros los conceptos; la informática ya es aplicada a las más diversas actividades como resultado técnico de un trabajo científico. Así, tanto la vemos prestando sus servicios en el orden administrativo como en el campo comercial y la ciencia jurídica tampoco escapa al fenómeno. No se sustrae el aprovechamiento de un servicio que elabora las mejores recopilaciones de antecedentes y las transmite en el momento que se las requiera, con más precisión que si la misma orden fuera mandada al cerebro humano". (11)*

*Para el derecho informático es mucho más, es el brote nuevo del viejo árbol del derecho que, con su prodigalidad de ciencia tan avanzada, a no dudar conmoverá las bases de este cuyas raíces están antes que el Derecho Romano mismo.*

*(11) Azpilcueta, Hermilio Tomás, Derecho Informático pág. 61. Editorial Abeledo-Perrot.*

*"De ahí, entonces, que al abocarnos al examen de la criminalidad informática, siendo nueva, debemos detenernos en la incriminación en todo el sentido que este concepto tiene. Frente al hombre que distingue, la ley penal lo ubica en dos casilleros distintos. Uno concierne a lo que se ha dado en denominar parte general, donde predominan las valoraciones que hacen a la imputabilidad y a la culpabilidad, comprendidas las eximentes. El otro, el de la parte especial, donde el problema radica en establecer las nuevas acciones ilícitas como campo conductual, que pueden quedar atrapadas en alguna de las formas típicas ya propuestas por el aparato penal (hurto, robo, defraudación, abuso de confianza, falta, violación de secreto, falsedad, etcétera)". (12)*

*Cabe preguntarnos ahora si este artículo o sus agravantes pueden ser aplicados sin dificultad cuando se trata de material informático.*

*Particular interés reviste la materia relativa a los delitos informáticos y en principio debe señalarse que en el Código Penal no existe tipificada ninguna conducta relacionada propiamente con esta materia, de no ser la revelación de secretos, en cuanto a la información contenida en los bancos de datos o bien como casos genéricos y ya lo hemos dicho con anterioridad se pueden encontrar los delitos de robo, abuso de confianza o fraude.*

*En un concepto atípico, se dice que los delitos informáticos son actitudes ilícitas en que se tienen a las computadoras como instrumento o fin y como concepto típico, son las conductas típicas, antijurídicas y culpables en que se tiene a las computadoras como medio o fin.*

(12) Foro, op. Cit.

*Se ha señalado que las características fundamentales que revisten este tipo de acciones, son de las llamadas de cuello blanco, que se realizan cuando el sujeto se haya trabajando y se aprovecha de una ocasión creada, provocando serias pérdidas económicas que le producen beneficios de la misma índole, con la circunstancia de que tales conductas se pueden realizar en brevísimos lapsos de tiempo, son altamente sofisticadas y que presentan por lo mismo grandes dificultades para su comprobación, por lo que son muchos los casos y pocas las denuncias. Se puede dar tanto de una manera dolosa o culposa y por la misma índole de los medios que se utilizan para realizarlas son fácilmente comisibles por los menores de edad y tienen a proliferar cada vez mas, sin desconocer su alto grado de impunidad.*

*Cuando estas conductas se valen de las computadoras como medio se pueden producir entre, otras acciones, las siguientes: falsificación de documentos, como puede ser el caso muy frecuente de tarjetas de crédito y cheques; variación de los activos y pasivos en la contabilidad de una empresa; lectura , substracción o copiado de información confidencial; modificación de datos almacenados en las computadoras; aprovechamiento indebido o violación de un código confidencial para penetrar a un sistema, introduciendo instrucciones inapropiadas; uso no autorizado de programas de computo; introducción de instrucciones que provocan interrupción o modificación en la operación de los programas; alteración en el funcionamiento de los sistemas mediante los llamados virus informáticos y acceso a áreas en forma no autorizada o intervención en líneas de comunicación, entre otros.*

*Estas conductas, como ya mencionamos, también pueden ser realizadas como fin, es decir que van dirigidas en contra de la computadora, sus accesorios o programas, como entidades físicas y entre tales conductas se encuentran la programación de instrucciones que producen un bloqueo total del sistema, la*

*destrucción de programas, el daño a la memoria de la computadora o el atentado físico contra las maquinas o sus accesorios, entre otros.*

*Se han diseñado algunos medios preventivos o correctivos para evitar, aun cuando sea parcialmente, las conductas que se han señalado con anterioridad, algunas carecen de efectividad, como pueden ser la instrucción de cláusulas especiales en los contratos que prohiban las conductas señaladas; otras consistentes en medidas de control para el acceso a las áreas se desarrollan actividades informáticas o bien el uso de claves de acceso personalizados.*

*Sin embargo, como fácilmente puede advertirse, tales medidas no pueden ser efectivas para prevenir muchas de las conductas que se han señalado y en otro aspecto es de destacarse, como ya lo señalamos, que en el Código Penal no están tipificadas las conductas que se han enunciado y por ello la imperiosa necesidad de que formen parte de la legislación penal este tipo de manifestaciones tecnológicas, a efecto de que puedan ser debidamente sancionadas, dado su notorio incremento.*

*En este aspecto, es importante destacar la inquietud mundial que existe y a la que nuestro país no es ajeno y para este propósito nos permitiríamos hacer referencia a un "Congreso Internacional Sobre Prevención de Fraudes, Falsificación de Documentos y Fraude Electrónico", que se celebró en el mes de agosto de 1996, en la Ciudad de Panamá, organizado por diversas asociaciones bancarias de Latinoamérica. (13)*

*Durante el Desarrollo de dicho evento se destacó la problemática que existe en materia de delitos cometidos utilizando las computadoras como fin o como medio y así se precisó la gran inquietud que en estos rubros existe.*

*(13) Congreso Internacional sobre Prevención de Fraudes, falsificación de Documentos y Fraude.*

*"El crimen organizado obtiene ganancias cercanas a los 1000 billones de dólar es, (cifra similar al presupuesto anual de los Estados Unidos de Norte América) y su tenencia de crecimiento lo convierte en un serio problema para las economías emergentes". (14)*

*"Los países y las empresas en forma individual realizan esfuerzos significativos de control, pero no resuelven el problema, por lo que se apoyan en organismos internacionales como el International Chamber of Commerce (CCS) que manejan amplios bancos de información y de autenticación de documentos". (15)*

*Solo por citar un caso de los muchos que fueron tratados, se señalo el incremento en falsificación de cheques y tarjetas de crédito, que se cometen mediante la utilización de una computadora, un escaner y una impresora portátil, que pueden guardarse fácilmente en un portafolio. En lo que se refiere al sistema de Internet, quedo de manifiesto una alarmante preocupación en tanto que implica un reto para la comunidad bancaria, ya que no es difícil que mediante este sistema alguien capture las claves existentes en los sistemas de los bancos, debido a la proliferación desmedida de este sistema que se encuentra fuera de todo control y que además su utilización es muy económica, puesto que, por dar un ejemplo, en nuestro país, por una cantidad aproximada de DOSCIENTOS CUARENTA PESOS, mas I.V.A., "datos datos por Telmex en el mes de marzo de 1999," se puede disponer mensualmente por tiempo ilimitado de los servicios de Internet, requiriéndose únicamente una computadora, un accesorio que se conoce con el nombre de módem y una línea telefónica.*

(14) Congreso, op. Cit.

(15) Congreso, op. Cit.

*Una de las conclusiones que se tomaron en dicho "Congreso, fue la necesidad urgente de que se legislara a fin de proteger que la información de los bancos, fuera interceptada y accesada por la vulnerabilidad que representa ante este sistema, pues de no ser así, se apuntaba en el congreso, puede ocurrir una auténtica catástrofe mundial al ser muy difícil identificar a los usuarios remotos". (16)*

*Dando un ejemplo claro en el Periódico "REFORMA del Lunes 25 de Mayo de 1998, salió un claro ejemplo del crimen cibernético, donde describen a un joven argentino de 23 años de edad que se convirtió en el primer criminal cibernético según dicho periódico, enjuiciado y sentenciado por una Corte Federal bajo los cargos de interceptación de redes computarizadas de Estados Unidos, reveló la semana pasada la prensa local". El cual se transcribe: "El diario The Washington Post reportó el miércoles pasado que Julio César Ardita, conocido en el mundo cibernético como el "Gritón", fue sentenciado a tres años de libertad condicionada y multado con 5 mil dólares por interceptar redes computarizadas en la Unión Americana." "De acuerdo con la versión periodística, el joven argentino fue atrapado gracias a la interceptación telefónica que ordenó la corte federal de la ciudad de Boston, Massachusetts, misma que le dictó la sentencia." "Al "Gritón", apodo que el mismo escogió para merodear el mundo cibernético, se le acusa de interceptar las redes computarizadas de la Universidad de California, la Northeastern University de Boston, la Cal Tech y hasta la del Pentágono." Según la corte, Ardita a quien se descubrió hace dos años, regreso en forma voluntaria a Estados Unidos para ser enjuiciado tras declararse culpable, por lo que pagará su sentencia en su país, donde afrontará cargos de interceptación telefónica". "Los conocimientos cibernéticos de "Gritón" le permitieron descubrir los códigos y claves de las universidades y del Pentágono, con lo que pudo penetrar a las redes de información confidencial y al correo electrónico de las instituciones". "De acuerdo con los documentos del caso,*

Ardita, desde su casa en Buenos Aires y con la ayuda de su computadora, consiguió las claves y cuentas de las universidades para poder ingresar a la red electrónica de la Administración Nacional para la Aeronáutica del Espacio (NASA)". "El Gritón tuvo acceso a información sensitiva pero no confidencial sobre satélites, radiación y energía y a programas especiales de la universidad". "La Corte de Boston señaló que Ardita dijo que nunca fue su intención hacer daño a nadie ni a ninguna institución, pero que se sintió atraído por el reto cibernético que le representó el poder penetrar a redes computacionales prohibidas". "Cuando el Pentágono y las universidades descubrieron que habían sido interceptadas sus redes de computación, se pidió a la Corte Federal que le permitiera el rastreo electrónico del intruso que resultó ser el joven argentino con residencia en Buenos Aires": "Luego de poner a trabajar a una computadora especial para el rastreo y monitoreo cibernético, se descubrió la identidad del "Gritón" y el 28 de diciembre de 1995 la policía argentina le confiscó a Ardita su computadora y otros aparatos electrónicos". (17)

Esto es sólo el principio de una gran madeja de lo que puede hacer el llamado correo electrónico o en Internet.

Solo por mencionar algunos delitos que se relacionan con los delitos informáticos los vemos plasmados en el "artículo 6 del Código Penal (dentro de los llamados Delitos Especiales)":

- "En la Ley Federal de Derechos de Autor. (Art. 135-144)". (18)
- "En la Ley de la Propiedad Industrial (Art. 223 y 213)". (19)
- "En la Ley de Vías Generales de Comunicación (Art. 533)". (20)
- "En la Ley Financiera". (21)

También se puede hablar de aquéllas conducta que son antisociales y que aun no han sido tipificadas:

- "Alteración de datos".
- "Acceso no autorizado a la información".

- "Uso no autorizado de servicios de cómputo"*.
- "Caballo de Troya"*.
- "Embutido o "salami"*
- "super ataque" o uso de información privilegiada*
- "Puertas con trampa"*.
- "Simulación y modelos"*.
- "Bomba lógica"*.
- "Recorrido de residuos"*.
- "Intervenir líneas de teleproceso"*. (22)

(16) *Congreso Internacional sobre prevención de fraudes, falsificación de documentos y fraude.*

(17) *Periódico Reforma del Lunes 25 de Mayo de 1998. Pag.*

(18) *Ley Federal de Derechos de Autor. Editorial Porrúa.*

(19) *Ley de la Propiedad Industrial. Editorial Porrúa.*

(20) *Ley de vías generales de comunicación. Editorial Porrúa.*

(21) *Ley Financiera. Editorial Porrúa.*

(22) *Foro de Consulta sobre Derecho Informático.*

### 3.3. Valor probatorio.

Otro aspecto de singular importancia lo reviste el valor probatorio del material informático. Así, dentro de los diferentes medios de prueba que existen en las diversas legislaciones procesales, en todas ellas, como es obvio manifestarlo, se encuentra el relativo a la prueba documental.

Eduardo Pallares señala, que debe entenderse por documento "Toda cosa que tiene algo escrito con sentido inteligible" y por lo mismo, excluye de dicho medio de prueba a las fotografías, películas cinematográfica, discos, planos o diseños de los arquitectos y demás medios que revistan estas últimas características, remitiendo tales elementos a lo que los códigos procesales clasifican en capítulo diverso, como lo es concretamente, en el Código de Procedimientos Civiles para el Distrito Federal, los artículos 373 al 375, que se refieren a las fotografías, copias fotostática cintas cinematográfica y cualesquiera otras producciones fotográficas; se asimilan a lo anterior según el mismo ordenamiento los registros dactiloscópicos, fonográficos y demás elementos que produzcan convicción en el ánimo del juez. Se indica en tales disposiciones que la parte que presente tales medios de prueba deberá proporcionar al tribunal los aparatos o elementos necesarios para que se puede apreciar el valor de los registros y reproducirse los sonidos y figuras. También se indica que los escritos y notas taquigráficas pueden presentarse por vía de prueba, siempre que se acompañe la traducción de ellos, haciéndose la especificación exacta del sistema taquigráfico empleado". (23)

El Código de Procedimientos Civiles del Estado de Guerrero, en su artículo 272, fracción VII, establece con acierto, que serán admisibles como medios de prueba, las fotografías, copias fotostática, registros dactiloscópicos, reproducciones y en general, "todos aquellos elementos aportados por la ciencia y la tecnología. (24)

(23) Pallares, Eduardo. Diccionario Jurídico. Editorial Porrúa.

(24) Código de Procedimientos Civiles del Estado de Guerrero. Editorial Porrúa.

*Entre otros "artículos del mismo código, es el caso mencionar, en su parte conducente, lo señalado en el numeral 300, en el que se indica que son admisibles toda clase de documentos, publicas o privadas, sin que haya limitación por el hecho de que procedan o no de los partes o estén o no firmados".(25)*

*Es el caso mencionar también lo relativo a la admisibilidad como medio de prueba, según los "artículos 332 a 334 del mismo código, "de cualesquiera otros elementos proporcionados por la ciencia y tecnología, que puedan producir convicción en el animo del juzgador" la parte que ofrece la prueba, debe proporcionar los aparatos o elementos para apreciar el valor de los registros y reproducción "los sonidos, figuras o experimentos, con la facultad del juzgador,- lo que también es un acierto- de que sea asistido de un asesor técnico". (26)*

*El valor probatorio, al igual que el Código del Distrito Federal, es de acuerdo con las reglas de la lógica y la experiencia.*

*A su vez, el "Código Federal de Procedimientos Civiles, en sus artículos 188 y 189, menciona que para acreditar hechos o circunstancias, pueden las partes presentar fotografías, escritos o notas taquigráficas, y, "en general toda clase de elementos aportados por los descubrimientos de la ciencia". En dichos preceptos se indica expresamente que cuando se necesiten conocimientos técnicos especiales para la apreciación de los medios de prueba indicados, oirá el tribunal el parecer de un perito nombrado por el, cuando las partes lo pidan o el lo juzgue conveniente". (27)*

(25) Código de Procedimientos Civiles del Estado de Guerrero. Editorial Porrúa

(26) Código de Procedimientos Civiles del Estado de Guerrero. Editorial Porrúa

(27) Código de Procedimientos Civiles del Estado de Guerrero. Editorial Porrúa

El "Código de Comercio reformado, en su "artículo 1205, indica que son admisibles como medios de prueba, entre otros, las fotografías, facsímiles, cintas cinematográficas, de videos, de sonido, "y en general cualquier otra similar u objeto que sirva para averiguar la verdad". La valoración de este tipo de pruebas, será seguir las circunstancias. (artículo 1301, relativo a la pericial).<sup>(28)</sup>

En el Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal no se señala como medio específico de prueba lo que podemos identificar como tecnológico o científico, aun cuando en su artículo 135 previene que se admitirá como prueba todo aquello que se ofrezca como tal, siempre que pueda ser conducente, a juicio del Ministerio Público, Juez o Tribunal".<sup>(29)</sup>

En lo que se refiere al "Código Federal de Procedimiento Penales tampoco se señala de manera específica las pruebas tecnológicas o científicas, aun cuando el artículo 206 similitud del Código de Procedimientos Locales y en congruencia con lo que establece el artículo 20 fracción V de la Constitución Políticas de los Estados Unidos Mexicanos, señala que se admitiera como prueba todo aquello que se ofrezca como tal, siempre que pueda ser conducente".<sup>(30)</sup>

En atención a lo que hemos venido exponiendo, podemos considerar que el material informático, como medio de prueba, puede revestir diferentes características, esto es como prueba documental, como prueba pericial o como prueba que podríamos identificar con el nombre de "tecnológica o científica".

En lo que se refiere al sistema de valoración de tales medios de prueba y referido a la materia civil, debemos de establecer que tales medios de prueba de conformidad con las legislaciones respectivas según se ha mencionado quedan al prudente arbitrio del juzgador, principalmente la pericial y las llamadas tecnológicas o científicas, y respecto a la documental deberá atenderse a las disposiciones específicas que se contienen en los ordenamientos procesales civiles y mercantil que hemos apuntado. Esto es dentro de la prueba documental

*se deberá de atender a su carácter público o privado y de ahí el valor que le corresponde, así como si es materia o no de objeción.*

*En términos generales y referido el material informático, como medio de prueba documental, deberá atenderse a quien lo expida o el lugar del cual se obtenga o bien las condiciones físicas en que sea presentado. Esto es, en nuestra opinión un documento proveniente de sistemas informáticos de una autoridad, no necesariamente puede ser considerado como documental pública por el solo hecho de quien proviene, puesto que es necesario que tal documento este debidamente autenticado por quien ocupa cargo público.*

*Así, pensemos en la constancia de un folio expedido por el Registro Público de la Propiedad que se obtiene mediante la impresión de los datos informáticos que se encuentran almacenados en su base de información respectiva; tal documento a menos que este autenticado por funcionario competente, no tendrá mas valor que una documental privada.*

*Otro caso y que sería mediante sistemas electrónicos y de comunicación recientes, refiriéndonos concretamente a lo que se conoce con el nombre de FAX; en estos casos la comunicación que se reciba mediante ese sistema, aun cuando provenga de una autoridad no tiene mayor valor que el de una copia simple y que por lo mismo esta sujeto a que los hechos que en tal comunicación se indican se encuentren corroborados por otros medios de prueba y además de que queda sujeto a las objeciones e impugnaciones de la parte a la que le afecten.*

*Trataríamos otro ejemplo, como lo es los datos que están almacenados en una computadora; la información contenida en dicha maquina y a la cual se podría tener acceso en un procedimiento judicial, mediante un medio de reproducción de dicha información a la que se le pudiera dar lectura en una maquina instalada en un juzgado, y me refiero concretamente a lo que se conoce con el nombre de diskette, la pregunta sería, cual es su valor probatorio y en cual de los medios de prueba enunciados en materia civil lo podemos clasificar.*

Si nos atenemos a la definición de "Eduardo Pallares, que estimamos es correcta, obviamente la información contenida en ese diskette, por principio no puede ser prueba documental, ya que no se ubica dentro del concepto que señala el autor; si nos atenemos al Código Federal de Procedimientos Civiles o el del Estado de Guerrero, dicho diskette revestiría la característica de una prueba pericial y si pensamos en el Código de Procedimientos Civiles del Distrito Federal estaríamos hablando de una prueba tecnológica y científica. Pero una vez obtenida la reproducción y pensemos, por citar un ejemplo que lo que se contiene en ese diskette, es un escrito, el cual reproduciríamos en una impresora y ya se ubicaría dentro de la acepción de prueba documental que señala Pallares, podríamos entonces ya señalar que se trata de una prueba documental; en última instancia, en estos casos, tendrá que estarse a los términos en que se ofreció la prueba. Ahora bien si se trata de una prueba documental y proviene según manifestación de las partes del archivo informático de una base de datos que tiene una dependencia gubernamental, ya por ello podemos considerar que se trata de una prueba documental pública o bien se requiere de una prueba pericial para establecer que la reproducción que se obtuvo del programa almacenado en la computadora de la dependencia oficial es el mismo que estamos observando en el proceso; aun más, pudiera ser que la información que se contiene en el diskette no se refiere a un escrito, sino se refiere a un plano arquitectónico o a un dibujo de un diseñador gráfico, en este caso de que medio de prueba estaríamos hablando".(31)

(28) Código de Comercio reformado. Editorial Porrúa.

(29) Código de Procedimientos Penales

(30) Código Federal de Procedimientos Penales Editorial Porrúa.

(31) Pallares, op. Cit.

*Creemos que con la legislación procesal actual es factible valorar tal información, aun cuando la apreciación sobre que medio de prueba se trata y en ultima instancia si es publica o privada, cuando nos refiramos a dicha información como documento, no esta a nuestra manera de ver plenamente identificada en la legislación procesal civil y por ello consideramos necesario que en los Código Procesales se aborden tales cuestiones, que por el desarrollo científico y tecnológico se van a ir presentando en la medida en que se generalicen estos sistemas.*

*Me permitiría abundar, aunque someramente en la complejidad del tema que hemos apuntado con otros casos específicos, como lo son documentos del tipo de facturas, cheques, pagares, realizados por medios computarizados, que inclusive algunos de ellos ya vienen impresos con la firma, por lo que validamente puede dudarse de su identidad, de la voluntad de compromiso y por consiguiente de su valor probatorio; en otros casos ya se dan ordenes de pago con cargo a tarjetas de crédito y cuentas bancarias, transmitidas por la computadora o por fax, lo que también implica cuestionar la voluntad de compromiso y el valor probatorio como tal del documento.*

*Para concluir este tema con otro tipo de documentos que se han generalizado, es el caso de los listados impresos provenientes de base de datos informáticos, bandas y cintas magnéticas, microfichas y muchos otros tipos de documentos u operaciones que se realizan mediante la computadora.*

*Dentro de estos temas relativos al valor probatorio de los medios informáticos no debemos pasar por alto disposiciones específicas que existen en la Ley del Mercado de Valores, concretamente en su capítulo X que comprende los artículos 112 al 117, y que se titula "De la automatización". En tales preceptos y concretamente en el citado en primer termino, se establece que es obligación de las casas de bolsa, especialistas bursátiles, bolsa de valores, instituciones para*

el depósito de valores e instituciones calificadoras de valores, llevar su contabilidad y el registro de las operaciones en que intervengan "mediante sistemas automatizados, o por cualquier otro medio"; en el artículo 114 se previene que la información que se obtenga mediante los sistemas automatizados se deberá proporcionar a la Comisión Nacional de Valores y que su remisión será a través de medios informáticos y de telecomunicaciones, con la entrega de soportes materiales de información; en congruencia con lo anterior, el artículo 115 impone la obligación a la Comisión Nacional de Valores, de estar provista de los sistemas automatizados para la recepción, resguardo y clasificación de la información que les sea proporcionada. (32)

Por último y de singular importancia reviste lo enunciado en el artículo 116, que nos permitiremos leer textualmente: "La información contenida en soportes materiales, o bien provenientes de procesos telemáticos, siempre que este validada por la autoridad receptora y la entidad emisora, de acuerdo con las características y dentro de los plazos que determine mediante disposiciones de carácter general la Comisión Nacional de Valores, así como la información que cumpliendo con dicho procedimiento se integre a la base de datos de la propia comisión, producirán los mismos efectos que las Leyes otorgan a los documentos originales y, en consecuencia, tendrán igual valor probatorio." (33)

Como puede advertirse en este caso existe una disposición específica en cuanto al valor probatorio del material informático, y por ello es deseable que exista la normatividad adecuada en los ordenamientos procesales relativos y en las leyes en que se regula este tipo de situaciones.

(32) Ley del Mercado de Valores. Editorial Porrúa.

(33) *Ibidem*.

*Continuando con este tema relativo a los medios probatorios, como puedo probar en un juicio la celebración de un contrato que celebre mediante el fax y el correo electrónico, utilizando para lo primero un aparato convencional telefónico con accesorio del fax y para el segundo una computadora enlazada al sistema de Internet. En este punto algunos autores como es el caso de "LUIS MANUEL C. MEJAN, en su obra relacionada con derecho informático, ha señalado que los dos grandes fines del derecho son la seguridad jurídica y la justicia y que por ello sería conveniente que en la materia de cambios tecnológicos se le diera cabida a un proceso jurisprudencial mediante el cual se revisaran las facultades interpretatorias o integradora de los jueces y que las decisiones judiciales fueran publicitarias de forma que se puedan usar como antecedentes por litigantes y jueces". (34)*

(34) C. MEJAN, *op. Cit.* Pag. 55

### 3.4. El derecho y la informática.

*El derecho y la informática recorren un camino de manera simultánea; el derecho mediante la protección del bien informático, el castigo de las conductas ilícitas, el derecho a la intimidad, entre otras; a su vez la informática mediante la recopilación de datos jurídicos que son relevantes para la aplicación del derecho.*

*Las relaciones entre "la informática y el derecho tienen dos facetas o aspectos: la aplicación de la informática a los procesos de creación, conocimiento y aplicación del derecho, es decir, la informática jurídica y la informática como objeto de regulación jurídica, que ha dado origen al llamado derecho de la informática. Si bien se trata de campos de actividad y de conocimientos distintos, son ambos producto y consecuencia del desarrollo y difusión de la tecnología de las computadoras". (35)*

*En este punto se corre el riesgo de que si todos los sistemas o información que antes se hacían por medios tradicionales, se transformen o se recopilen mediante su automatización, solo los expertos en el uso de medios electrónicos van a poder utilizar dicha información y por ello si los abogados permanecen ajenos a estos avances tecnológicos, tanto en su operación cotidiana como en su regulación, serán los peritos técnicos más que los jueces quienes lleguen a resolver situaciones jurídicas.*

*Tales límites han sido establecidos por las diversas enunciaciones de Derechos Fundamentales del Ser Humano, por Constituciones, por Tratados Internacionales, por Leyes reglamentarias o secundarias, en todo el mundo de muy diversas maneras. Se citan el Honor, los Derechos de terceros, la paz pública, los derechos de la juventud y la infancia, la Intimidad, la vida privada.*

*"El fenómeno de la informática cuenta con dos sujetos: uno es el que posee, o recaba, o almacena, o está en posibilidades de difundir la información; el otro es el individuo sobre el cual versa la información o a la que le afecta". (36)*

*Ciertamente es un límite aquel terreno en donde no se puede penetrar cuando se ejercita un derecho, así como un límite los lugares que no pueden hallarse por constituir ello un acto ilícito. No es más que el viejo principio general de Derecho que establece que el Derecho de uno se extiende hasta donde se encuentra con la esfera del derecho del otro.*

*Por su parte, la Administración Pública juega un papel verdaderamente significativo pues el Estado también es periodista, usa medios de comunicación, ya sea en forma centralizada o en el sector paraestatal y por supuesto cubre las áreas de Estadística, de Investigación, de Registros Públicos. Puede decirse que la Administración Pública es un verdadero profesional de la Información.*

*Por otro lado, importancia que reviste la materia de esta conferencia y que será el tema con el cual debemos concluir, es importante referirnos al "Foro de Consulta sobre Derecho e Informática que se celebró en diversas ciudades de la República Mexicana de los días 18 de septiembre al 4 de Octubre de 1996 mediante convocatoria que expidió la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática". (37)*

*En dicho "Foro de Consulta se presentaron diversas ponencias que comprendieron diferentes temas, tales como la confidencialidad de la información, responsabilidad penal informática, propuesta de tipos penales, propiedad intelectual y nueva tecnología, derecho a la información, protección de programas de computo, prestación de servicios telemáticos y agenda temática de legislación informática". (38)*

(35) Ríos, *op. Cit.*

(36) *ibidem.*

(37) *Foro de Consulta sobre Derecho e Informática.*

(38) *Ibidem.*

*Siguiendo en este orden de ideas, en lo que se refiere al "derecho a la confidencialidad o intimidad, quedo de manifiesto la preocupación en el destino de todos los datos que se encuentran almacenados en soportes magnéticos; por ello se manifestó como una necesidad imprescindible, normar y legislar a las empresas y entidades gubernamentales sobre el manejo prudente y correcto de la información de las personas de una manera confidencial". (39)*

*"Se propuso que el derecho informático no puede formar parte de los departamentos jurídicos tradicionales debido a su destacadas diferencias y que por eso la infraestructura jurídica para la informática se perfila como propulsora para el desarrollo y de ello se hace patente la necesidad de un renglón para la investigación jurídica e informática, propiciando la agilidad operacional en un marco jurídico que defina la comprensión de manifestaciones y efectos en la informática y en la sociedad". (40)*

*Se señaló "que el delito electrónico es aquel que se comete con el uso de las computadoras o con cualquier otro medio electrónico. Que estos delitos afectan a toda clase de personas y corporaciones publicas o privadas; que es necesaria una regulación jurídica en los campos de prevención, caracterización del delito electrónico, determinación técnica del grado delictuoso, fijación de las responsabilidades, determinación de negligencia, y fijar indemnización por daños". (41)*

*Se hizo "hincapié, en la necesidad de darle un reconocimiento a la interdisciplina del derecho informático, a efecto de que se han delineados sus campos de acción, y con ellos elaborar un proyecto de programa que no restrinja la actividad informática; se señaló el problema de la copia ilegal de los programas de computo, conocido comúnmente como piratería, proponiéndose la expedición de una normatividad adecuada". (42)*

*En este punto es importante precisar que con posterioridad a dicho evento y concretamente "el cinco de diciembre de 1996, se aprobó por el Congreso de la*

*Unión una nueva Ley Federal de Derecho de Autor, publicada en el Diario Oficial de la Federación correspondiente al 24 de diciembre del mismo año y que iniciara su vigencia a los próximos días". (43)*

*Continuando con las ponencias "se señaló que en materia informática se encuentran previstos como delitos especiales, los contenidos en la Ley de Propiedad Industrial y Ley de Vías Generales de Comunicación; en el Código Penal la revelación de secretos, fraude, abuso de confianza, robo y daño en propiedad ajena y como conductas antisociales no tipificadas, entre otras, la alteración de datos, acceso no autorizado a la información, uso no autorizado de servicios de computo, uso de información privilegiada y otras figuras entre ellas la que se conocen como "CABALLO DE TROYA", que consiste en el cargo de consumos y servicios a las tarjetas de crédito". (44)*

(39) Foro, op. Cit.

(40) Foro, op. Cit.

(41) Foro, op. Cit.

(42) Foro, op. Cit.

(43) Foro, op. Cit.

(44) Foro, op. Cit.

## *CAPITULO IV*

### *La protección jurídica de datos confidenciales.*

- 4.1. El derecho que tienen los ciudadanos a la información.*
- 4.2. La protección jurídica de datos de carácter estratégico.*
- 4.3. El uso de herramienta informática que lesionan patrimonios y derechos.*
- 4.4. La regulación jurídica de Internet.*

#### 4.1. El derecho que tienen los ciudadanos a la información

*Una garantía constitucional en materia de información se encuentra en el denominado "derecho de petición" contenido en el "artículo 8 constitucional. De conformidad con éste las autoridades públicas tienen la obligación de responder por escrito y en breve término a las consultas escritas que les formulen de manera pacífica y respetuosas los particulares. En materia política este derecho está reservado a los ciudadanos mexicanos".(1)*

*El ejercicio de este derecho merece algunas consideraciones. En primer término la garantía constitucional establece que las autoridades públicas tienen la obligación positiva de responder por escrito. Sin embargo, no se precisan las características de la respuesta. Basta un mero acuerdo de respuesta para que la autoridad cumpla con la garantía. Así, lo más lejos que ha llegado la Suprema Corte de Justicia es a establecer la obligación de que el escrito de respuesta sea congruente con la solicitud.*

*Otra, principal obligación del Estado es la publicación de la legislación nacional, condición esencial para su vigencia. Esta materia está regulada por la "Ley del Diario Oficial de la Federación y Gacetas Gubernamentales (Ley del Diario Oficial de la Federación), que determina que el Diario Oficial de la Federación es el órgano de gobierno responsable de la publicación de "las leyes, decretos, reglamentos, acuerdos, circulares, órdenes y demás actos expedidos por los poderes de la Federación" (artículo 2). La misma ley establece que las gacetas gubernamentales son órganos de publicación de los acuerdos, órdenes, resoluciones, notificaciones, avisos y otros comunicados emitidos por dependencias del Ejecutivo Federal que no se publiquen en el Diario Oficial de la Federación en materia o sectores específicos (artículos. 13 a 17)". (2)*

*Ahora bien, en el Foro de Consulta sobre Derecho e Informática se dijo que: "Dentro del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, se proponen entre otras cosas, el de contar con protección de los derechos de propiedad intelectual; una*

*seguridad a la información estratégica del Sector Público; definir la prevención y penalización del delito cometido a través de medios electrónicos y; prestar los servicios Públicos y Privados entre otros.” (3)*

*La legislación positiva mexicana en materia de prensa se encuentra principalmente en la Ley de Imprenta y en el Reglamento sobre publicaciones de Revistas Ilustradas.*

*Lo que genera la preocupación es el destino de todo aquel dato sea personal o no, almacenado en soportes magnéticos sobre el cual se pretende tener un control. El deseo de control lo pueden provocar cosas tales como: ansias de poder, temores, envidias, requerimientos organizaciones, estabilidad, entre otros. Pero independientemente de ello, los datos sólo se convierten en información importante en el momento en el que permiten la comprensión de la realidad y nos abren la posibilidad de nuevas futuras acciones.*

*Respecto a este tema sean creado una serie de interrogantes en esta inclusión de Internet en nuestra vida. Interrogantes que van desde cuando nos roban nuestra identidad, que podemos hacer cuando alguien en vía correos electrónicos y firma con nuestro nombre, el respeto internacional, al derecho de autor, el comercio electrónico, el derecho a la privacidad y a la información, hasta como convertir la autorregulación de Internet en leyes con valor universal.*

*Respecto a nuestra primer interrogante, el respeto internacional que se debe tener de un país a otro en cuanto a flujos de información comercial, empresarial, especial, problemáticas jurídicas particulares, utilización ilícita de datos transmitidos al extranjero, tarifas y régimen fiscal aplicables, atentado a la soberanía de país, propiedad intelectual de la información.*

*(1) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Editorial Porrúa.*

*(2) Ley del Diario Oficial de la Federación y Gacetas Gubernamentales Editorial Porrúa.*

*(3) Foro de Consulta sobre Derecho e Informática. Enero de 1997.*

*El comercio a través de Internet, que tiene un potencial enorme, está limitado en las operaciones más simples, como la adquisición de los derechos de uso de programas de cómputo, que se puede pagar y bajar pulverizando las fronteras tradicionales. Sin embargo, a pesar de que es cubierto con recursos de una empresa se limita la deducibilidad por la exigencia del pedimento;*

*La aplicación de la informática en la sociedad ha creado nuevas formas de vida cotidiana, las cuales han, en gran medida afectado prácticamente todas las actividades humanas; modificando las estructuras de comercialización, producción y organización de instituciones con la difusión del conocimiento.*

*Por lo anterior, es necesario hacer de la informática un medio eficaz, ya que el incremento de la tecnología, información e informática, no han sido generalizadas y se observan diferencias notables en algunos sectores del país. Dentro del Sector Público, se ha registrado una inversión de tecnologías de información en todo el país, a diferencia de lo sucedido en las Dependencias del Ejecutivo Federal, que repercuten tanto a nivel, federal, estatal, como municipal.*

*Luego entonces, ese cambio cualitativo del valor de un dato siempre dependerá y existirá en función del receptor y jamás en función en sí. Esta circunstancia ha generado dos grandes corrientes ideológicas: "1.- La que predica el almacenamiento y distribución de datos independientemente de su procedencia y los posibles empleos de los mismos, 2.- La que predica el establecimiento de una serie de controles sobre el origen, almacenamiento, acceso, transmisión y empleo de los datos". (4)*

*La problemática que se presenta durante el almacenamiento de datos, en el acceso e interrogación a bancos de datos y en la distribución y transmisión de la información almacenada.*

(4) Foro, op. Cit.

*Es por eso que se convierte imprescindibles el normar y legislar a las empresas y las entidades gubernamentales sobre el manejo prudente y correcto de la información de las personas de manera confidencial.*

*Asimismo, la protección de la información estratégica o confidencial es fundamental para que todo aquel individuo o persona que trabaja para una empresa o entidad del gobierno respete la protección establecida en la información y la maneje de acuerdo a los principios establecidos, y para no afectar e impactar por revelación o uso no autorizado de información, a las empresas o entidades gubernamentales.*

*Al establecer reglamentación sobre la protección de los datos no sólo en términos jurídicos sino en su conceptualización total se busca reservar el derecho que tienen las empresas y las entidades de gobierno a exigir de sus empleados un manejo restringido de la información de acuerdo al nivel de importancia, valor o sensibilidad de la misma*

*En cuanto a los aspectos relacionados con la obtención de información, "el artículo 36 de la Ley de Información y Estadística Geográfica considera como informantes a las personas físicas y morales; los funcionarios y empleados públicos federales; los gobiernos de los estados y los municipios; los ministros de culto que celebren ceremonias relacionadas con nacimientos, matrimonios y defunciones; las unidades económicas; las sociedades o asociaciones civiles y las instituciones sociales o privadas". (5)*

*Dicha ley establece como principio general la confidencialidad de los datos estadísticos proporcionados por los informantes "(Artículo 6). Por ello, los datos no pueden comunicarse en ningún caso en forma nominativa o personalizada, ni constituyen pruebas ante las autoridades administrativas o judiciales (art. 38). Además, los informantes tienen acción ante las autoridades administrativas y judiciales para denunciar violaciones al principio de confidencialidad (artículo 36). La información estadística comunicable no puede referirse en ningún caso a*

*menos de tres unidades de información y debe estar integrada de manera que preserve el anonimato de los informantes". (6)*

*Los informantes están obligados a proporcionar los datos e informes estadísticos, censales y geográficos que les soliciten las autoridades competentes "(artículo 42) dentro de los plazos señalados (artículo 39-VI). Al proporcionarlos, deben ser informados del carácter obligatorio o potestativo de sus respuestas y, en su caso, las consecuencias de las respuestas falsas; de la confidencialidad en la administración de la información y del derecho de rectificación; y de la forma en que será divulgada la información. Todos estos elementos deben aparecer en los cuestionarios o documentos que se utilicen para la recopilación de los datos (art. 39)". (7)*

*El " artículo 3 de esa ley precisa la materia de publicación. Cabe señalar que, además de las leyes, tratados internacionales y otras medidas reglamentarias de carácter administrativo, se incluyen los acuerdos de interés general emitidos por el pleno de la Suprema Corte de Justicia y, en general, aquellos actos o resoluciones que determine el presidente de la República). (8)*

*(5) Ley de Información y Estadística Geográfica Editorial Porrúa.*

*(6) Ibidem*

*(7) Ibidem*

*(8) Ibidem*

#### 4.2. La protección jurídica de datos de carácter estratégico.

*La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, deberá proveer el poder suficiente a la autoridad legislativa en México para proteger los derechos de autor, a promocionar el progreso de la ciencia y las artes útiles para asegurar por tiempos limitados a los autores y a los inventores el exclusivo derecho a sus respectivos escritos y descubrimientos. Se propone que el Congreso regule y actualice la protección a los derechos de autor en una serie de actas y con especial énfasis al acta que específicamente extiende la protección de programas de computadoras.*

*Los autores disponen sobre sus trabajos de un derecho de propiedad intelectual llamado igualmente derecho de autor. "Ese derecho permite a sus titulares autorizar o prohibir la explotación de su trabajo y se debería en el caso de los programas recibir la remuneración correspondiente a la explotación. El derecho de autor contribuye así a fomentar la creación intelectual y favorece, por lo tanto, el desarrollo de la cultura". (9)*

*El propietario de un derecho de autor se le otorgan varios derechos exclusivos sobre el producto de su trabajo. Estos derechos pueden ser transferidos por el propietario a otro.*

*La propiedad de un trabajo se posee inicialmente por el autor, y puede venderse o transferirse como cualquier otro tipo de propiedad. Pero la ley requiere que todos los traslados de titularidad de propiedad sean por escrito. La titularidad de una propiedad debería distinguirse desde la titularidad del material en el que el trabajo tangible se personifica.*

*La "protección jurídica de la innovación y la inventiva ha sido cada día una mayor preocupación de las personas, de las empresas y de los países.*

*Mientras que para algunos países, el "caldo de cultivo" de fomentar la actividad creadora, motivando la innovación y la generación de nuevas tecnologías está fuertemente soportado por el derecho de autor, las patentes y las*

*marcas registradas, generan un desarrollo económico y bienestar social; para otros son un medio para aumentar las ventajas comerciales de los países poseedores de la tecnología por sobre los que están en vías de desarrollo de sus propias tecnologías". (10)*

*Por ello, resulta necesario que se enlace la aplicación de cualquier ley nacional que efectivamente proteja la propiedad intelectual, no olvidando la protección de los derechos del usuario que adquiere cuando compra la licencia. Es necesario que existan instancias legales, donde con capacidad técnica adecuada proporcionen a los abogados el nivel de habilidad necesario para resolver casos donde existen elementos tecnológicos que son claves en un juicio o en un problema comercial.*

*La solución no solo se debe imponer con leyes y reglamentos, también deben de existir programas que promuevan la conciencia en los usuarios sobre los costos de generación de tecnología como la conciencia de los propietarios de la tecnología en el compromiso social y la conveniencia comercial de facilitar el acceso a su tecnología, sin entender por esto que es necesario regalar la tecnología para que exista desarrollo.*

*México, "debe regular el desarrollo de esquemas de comercialización de la tecnología software (conjunto de programas de ordenador y técnicas informáticas) y su posterior mantenimiento y actualización, a costos reales, sin sobrepagos injustificados al exportar y cuidando de no tener una doble contribución tributaria al cruzar las fronteras". (11)*

*Dentro del rubro de la "defensa del derecho a la información, beneficia a todos y forma parte de la democratización de México, si bien es cierto, el artículo 6º. Constitucional solo menciona que el derecho a la información será garantizada por el estado, pero la participación en este derecho respecto a la información generada por la Función Pública se encuentra limitada, por lo que es necesario crear una reglamentación amplia respecto a este derecho y así dar*

*efectividad a las Garantías consignadas en los artículos 14, 16, 103 y 107, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos". (12)*

*Lo anterior, se basa en el principio de soberanía popular, que es la base de los sistemas democráticos que se sustentan en este principio, destacando principalmente que el poder supremo reside en el pueblo, quien elige libremente a sus gobernantes y representantes, los cuales tienen la obligación de velar por los intereses del pueblo. Es por ello que para poder ejercer responsable y eficientemente este derecho y este deber, los ciudadanos deben estar informados, y así contar con los elementos que permitan ejercer un control sano y respetuoso del poder público, basado en información cuya veracidad esté certificada por un funcionario.*

*Las "computadoras han terminado con la privacidad de los seres humanos. Un criminal o un buen padre de familia no se diferencian en cuanto a la vulnerabilidad de su privacidad. La mayoría de los países civilizados cuentan con leyes para proteger este derecho consagrado en la Declaración Universal de los Derechos Humanos", "El hombre de hoy tiene menos intimidad que la que tenían hace algunos años". (13)*

*Los pasos que se dan dentro de las computadoras, siempre dejan una huella, tanto del que busca, como del que se intenta conocer, su salud o sus antecedentes, por mencionar algunos*

*El potencial de terror y daño que se puede realizar a través de Internet es terrible. Empleo: "El correo electrónico anónimo, utilizando alias (sobrenombre), o robando la identidad de otras personas, es un medio cada vez más utilizado en el mundo para causar daño o aterrorizar". "En México se ha podido advertir en los últimos 30 días el daño que se puede causar al esparcir rumores, como el de la propagación del sida a través de supuestas jeringas contaminadas". (14)*

(9) López, Ayllón Sergio. *Derecho de la Información*. Pag.

(10) *Ibidem*.

(11) *Ibidem*.

(12) *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Editorial Porrúa.

(13) *Periodico Reforma*. Lunes 30 de Noviembre de 1998, pag. 9 A

(14) *ibidem*.

### 4.3. El uso de herramienta informática que lesionan patrimonios y derechos

*"Las computadoras tienen posibilidad y características varias, como pueden ser:*

*Programabilidad"*

*Rapidez"*

*Accesibilidad". (15)*

*Por lo mismo, el usuario y el organizador de información jurídica tendrán que percatarse de los efectos y limitaciones a los que están sujetos y, con referencia al derecho, ya se vive la realidad de que la información computacional acompaña a los sujetos de derecho toda su vida, aunque este hecho aún no trasciende en los planes de los países en desarrollo por su rezago tecnológico, pero en el mundo industrializado la informática jurídica tiene efecto sobre el individuo, desde antes de nacer, en la forma siguiente:*

*De lo anterior se deduce la importancia de que los involucrados manejen la informática jurídica, ya que por necesidad habrán de aceptarla dentro de su profesión para abarcar los campos señalados, además de otros que no se mencionan.*

*Los tribunales y las legislaturas de todos los países, ante la evidencia innegable que exhibe actualmente la informática jurídica, y que afecta a los individuos, están ya inmersos en un aprendizaje y readaptación con referencia a la nueva herramienta y sus nuevas facetas.*

*Desde el punto de vista jurídico se hace evidente lo peligroso que sería ignorar las posibilidades de la computadora.*

*Aceptar el desarrollo computacional y utilizarlo como herramienta será la única forma de resolver los nuevos problemas legales de esta era de la informática.*

*(15) Del Pozo, op. Cit. Pág. 134*

*Aunque es verdad que la ley esta basada en la historia, los precedentes, la tradición y la idiosincrasia de cada país, también es cierto que muchas mentalidades quedaron desorientadas por e impresionante impacto de las computadoras, que alteran y sacuden todos los nichos legales establecidos desde hace mucho tiempo. La computadora presenta nuevos horizontes y altera en gran medida las estructuras legales nacionales e internacionales. Entre estas alteraciones mencionaremos:*

- “Derechos de propiedad”.*
- “Derechos de privacidad”.*
- “Derechos contractuales”*
- “Tipificación de delitos”.*
- “Fijación de responsabilidad (sobre información)”.*
- “Protección al trabajo creativo de soporte lógico (software)”.*

*Todos esos campos, y algunos otros, se resuelven por analogía con figuras jurídicas de la era preinformática, lo que equivale a resolver sin fundamento adecuados a sus muy particulares características. (16)*

*Es de considerarse una morosidad muy generalizada en el mundo, padecida por la legislaturas de cada país, al no ponerse en acción para establecer principios legales nuevos y apropiados a esta nueva realidad.*

*Entre los profesionales interrelacionados básicamente con la informática jurídica, es decir, los informáticos y los juristas, los últimos debemos aceptar nuestro gran rezago con respecto a los avances tecnológicos. Es necesario crear conciencia entre los profesionales juristas para que se decidan a usar la computadora, lo cual seguramente redundará en una reforma legal adecuada.*

(16) Del Pozo, op. Cit. pág. 135

#### 4.4. La regulación jurídica de Internet

*Internet, la red de redes basada en el uso de un lenguaje de computación común o, más precisamente, en el uso de la misma familia de protocolos que permiten a millones de computadoras "comunicarse entre sí, anticipa el futuro de las comunicaciones electrónicas". (17)*

*No cabe duda que la apariencia y, sobre todo, el desarrollo de las comunicaciones electrónicas mundiales, que algunas veces se describe alegóricamente como "aldea global" o "ciberspacio" (espacio creado mediante realidad virtual gracias a los medios cibernéticos), alterará sustancialmente las condiciones, métodos y otras características de muchas de nuestras futuras comunicaciones. (18)*

*Internet ya ofrece la posibilidad de ingresar a una cantidad asombrosa de información, pero no ofrece conocimiento, ético ni respuestas "preprogramadas" a preguntas humanas, morales o científicas. Entre la información y la decisión; el conocimiento o la elección de vida, debe existir cierto análisis, juicio e intuición humana. "Desde un punto de vista pragmático, cada uno de nosotros ya puede tener acceso a tanta información como podamos clasificar, comprender, analizar e interpretar. Entonces, más necesaria que nunca es nuestra capacidad de análisis y reflexión, con el fin de procesar y "utilizar" esta información en la mayoría de nuestras esferas de actividad". (19)*

*En la esfera social, la información sigue siendo la materia priva del conocimiento colectivo, cuya elaboración requiere que el hombre, en el presente caso en el pasado, muestre pruebas no sólo de inteligencia sino también en intuición y ética. La esfera educacional también refleja esta realidad.*

(17) Hance, Olivier *Leyes y Negocios en Internet*, Editorial McGraw/Hill 1996, pág. 21

(18) Hance, op. Cit. Pag. 21

(19) Hance op. Cit. Pag. 21

*"Internet, la supercarretera de información, la Sociedad de la Información: mucho se ha escrito sobre el potencial de las nuevas comunicaciones interactivas en pantalla y de la transición a un mundo multimedia rico en información. De forma similar, existen muchas guías de navegación que explican como viajar por este pujante medio de información mundial y como utilizar este potencial canal de comunicación internacional". (20)*

*Sin embargo, todavía hay mucho que hacer con el fin de lograr la Sociedad de la Información con su prometida riqueza en el acceso a las artes e información cultural, comercio electrónico, información interactiva sobre temas médicos, legales, financieros y servicios de entretenimiento.*

*"En los últimos años, el desarrollo de la tecnología de la información, en especial la amplia difusión de Internet, ha tenido una influencia social de tal grado que las prácticas tradicionales de las más diversas disciplinas del conocimiento se han modificado sustancialmente. Tal es el caso de la medicina, la ingeniería e incluso el derecho. Ahora, es común ver que un especialista en cierta rama médica "asiste" de manera remota al diagnóstico, operación y consulta de un paciente. Asimismo, existen casos de ingenieros que hacen el control de su obra a distancia, o simulan los acabados antes de empezar la construcción. En fin, Internet implica un cambio en el paradigma tradicional del intercambio de información y aun de las diferentes formas de relación de nuestras sociedades, permitiendo con ello una reestructuración social acorde con la globalización en la que nos encontramos inmersos en este fin de milenio". (21)*

*Efectivamente, la tecnología a abarcado campos tal importante que ahora es difícil tratar de encontrar donde la tecnología no a abarcado, esta sería una pregunta que ahora nos hacemos ¿Cuál es lo que no abarca esta tecnología tan significativa?*

*(20) Hancock, op cit. pág. 13*

*(21) Ibidem.*

*La "Ciencia del Derecho requiere incorporar el lenguaje de los sistemas y de Internet, por la sencilla razón de que los sistemas jurídicos son sistemas eminentemente Cibernéticos, en cuanto a que utilizan la realimentación de información, como un medio indispensable para hacer coincidir las metas establecidas por el sistema, con los resultados obtenidos". (22)*

*Los sistemas jurídicos son sistemas que usan la realimentación de información para conseguir objetivos conductuales, establecidos previamente como deseables por una comunidad determinada. Esta es una conclusión que puede obtenerse del examen detenido de la estructura que posee el Estado, como procesador de Información, y también como una organización que substituye la acción directa de imponer consecuencias a las conductas indeseables.*

*"Se ha logrado en algunos sectores conformar una verdadera organización virtual con el ejemplo claro de La Comisión Nacional (Conae), para el Ahorro de Energía, ha encontrado en Internet un medio eficaz para llevar a cabo sus tareas sustantivas y cumplir su mandato nacional". Dicha dependencia tiene diversos servicios de información y consulta acerca de mejores prácticas en el ahorro de energía, normas oficiales, metodologías y sistemas elaborados. Incluso, a partir del rediseño de la estrategia de asistencia técnica, a finales de 1995, se busca que los propios usuarios puedan capacitarse a distancia por Internet. Conae tiene en realidad cuatro estrategias básicas la primera ofrecer información del sector y sus servicios; colocar metodología y herramienta básicas; capacitar a distancia, y hacer del sitio conae.gob un verdadero nodo de unión de la oferta y la demanda de productos y servicios para el ahorro de energía, enlazando electrónicamente a diferentes empresas". (23)*

(22) Hance, op. Cit. Pag. 22

(23) Revista Gobierno Digital Mayo de 1998, pag. 27.

*Por todo esto, para un profesional del derecho surge la pregunta de cómo se ve afectada su disciplina por la aparición de estas tecnologías. Podemos dar al menos dos respuestas. La primera: ahora puede acceder a bases de datos que le permiten recopilar información para un caso particular, la segunda, acaso la más importante: es necesario desarrollar una nueva legislación adecuada a los cambios que sufre la sociedad.*

*En el presente trabajo tratare de demostrar y ampliar el importante debate sobre el marco regulatorio de Internet, un papel muy importante; por un lado, el mito de que Internet representa un vacío regulatorio; confirma que si existe un marco regulatorio aunque con variaciones nacionales en ciertas áreas y, por el otro representar los lineamientos fundamentales que un profesional o consumidor que realiza un negocio en la red requiere para comprender cuáles son sus derechos legales y hasta donde esta protegido. Se abordan todos los actos legales relevantes considerando: desde el derecho de propiedad intelectual, protección a la privacidad, regulaciones de comercio electrónico y mercadotecnia, legalidad de encriptación y protección contra evasión de responsabilidad y prueba, y, por último demostrar que, hasta la fecha, el ambiente regulatorio está desfasado con respecto a una característica clave de Internet, debido a su dimensión universal.*

*Hasta ahora, "la situación quizá parezca alarmante para los no iniciados de hecho, la mayoría de los círculos legales y de medios ahora tienden a reclamar que no existen reglas legales aplicables a Internet". (24)*

*Es necesario que las diversas naciones se den cuenta de todo lo que se está generando para el futuro inmediato y perciban que todos los adelantos tecnológicos irán acompañados por cambios sociales, demográficos y hasta político, como hoy esta sucediendo con el flujo de datos transfronterizos, una de las subáreas del derecho informático que reclama atención y necesita una respuesta jurídica plena de evaluación, pero también de prospectiva.*

(24) Olivier, op. Cit Pág. 43

CONCLUSIONES:

*PRIMERA.- La relación entre la informática y el derecho tienen dos facetas o aspectos: La aplicación de la informática a los procesos de creación, conocimiento y aplicación del derecho, es decir, la informática jurídica y la informática como objeto de regulación jurídica, que ha dado origen al llamado Derecho de la Informática. Si bien se trata de campos de actividad y de conocimientos distintos, son ambos producto y consecuencia del desarrollo y difusión de la tecnología de la computadora.*

*SEGUNDO.- La comunicación audiovisual requiere de actividad reglamentaria que contemple la obligación de responder frente a toda persona física o moral.*

*TERCERO.- Existen bases suficientes para fundar este nuevo y creciente Derecho Informático. Dar reconocimiento y valor probatorio a los documentos que se elaboran a través de los avances de la tecnología, así como otorgar reconocimiento a los contratos informáticos, por revestir un contenido especial.*

*CUARTO.- He considerado, a nivel de propuesta, que debe existir una legislación informática que tienda a procurar la normatividad de esta, es una conclusión que puede obtenerse del examen detenido de la estructura que posee el Estado, como procesador de Información, y también como una organización que substituye la acción directa de imponer consecuencias a las conductas indeseables.*

*QUINTO.- La legislación mexicana a este respecto no a dicho mucho, pues como se puede ver no se puede comparar, ya que esta tiene sus propias cualidades, y no pueden ser comparadas con las que existen.*

*SEXTO.- Uno de los principales motivos de esta exposición es la protección de la intimidad informática de los ciudadanos ya que estos quedan desprotegidos cuando sus derechos se violan por algún navegante de internet.*

*SEPTIMA.- No debe dejarse a la deriva esta importante arteria que es la red más grande que hay en comunicación en la cual la información navega sin control, sin mediar limitantes en la información esparcida por todo el mundo debe ser controlada.*

*OCTAVA.- Claro esta la evidencia que hay en esta nueva materia que es Derecho Informático, donde quedo comprobado que si existe, habiendo elementos suficientes para legislar.*

*NOVENA.- Si bien es cierto que es posible proteger la intimidad de la información, también es cierto que esta protección sólo se obtiene por aquellas personas que tienen los conocimientos necesarios para instalar "candados" e impedir que cualquiera pueda acceder a la información.*

*DECIMA.- En el entendido que la protección jurídica que se busca debe estar contenida es en cuanto al registro legal que se haga de toda la información registrable para impedir las copias, reproducciones y plagios, sin autorización del autor.*

**BIBLIOGRAFIA:**

- 1.- Azpilcueta, Hermilio Tomás, *Derecho informático*, Buenos Aires, Abeledo-Perrot, 1987.
- 2.- Baena Paz, Guillermina, *Tesis en 30 Días Editorial Mexicanos Unidos* 1998.
- 3.- *Bookshelf en Español-Diccionario Ingles-Español*
- 4.- Carrascosa, López Valentín. *El derecho informático como asignatura para juristas e informáticos*, *Revista de Informática y Derecho*, España, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Centro Regional Mérida, España 1993.
- 5.- C. Meján, Luis Manuel *El Derecho a la intimidad y la Informática*. Editorial Porrúa. México, 1996
- 6.- Pallares, Eduardo. *Diccionario Jurídico*. Editorial Porrúa.
- 7.- Del Pozo, Luz María, *Informática en Derecho*, Editorial Trillas 1990.
- 8.- Fix Fierro, Hector, *Informática y documentación jurídica*, México, UNAM, Facultad de Derecho 1990.
- 9.- Floresgomez, González Fernando, *Nociones del Derecho Positivo Mexicano*, 1991.
- 10.- Hance, Olivier *Leyes y Negocios en Internet*. Editorial McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE MEXICO. México, 1996
- 11.- Livas, Javier *"Cibernética, Estado y Derecho"* Editorial Gernika 1988.
- 12.- López, Ayllón Sergio *Derecho de la Información*. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE MEXICO, 1997
- 13.- Lozano, Mario G., *Libertad Informática y Leyes de Protección* Editorial Tecnos 1981
- 14.- Pérez Luño Antonio Enrique, *Cibernética, Informática y Derecho*. Editorial Albornobana 1989.
- 15.- Pérez Luño Antonio Enrique, *Ensayos de la Cibernética*. Editorial Albornobana 1989.

- 16.-Rios, Estavillo Juan José *Derecho e Informática en México*, Editorial Unam. 1997.
- 17.- Tellez Valés, Julio, *Contratos Informáticos*, Editorial McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE MEXICO. 1996
- 18.- Téllez, Váldez Julio *Derecho Informático*. Editorial McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE MEXICO. 1996
- 19.- Vittorio, Frosini, *Cibernética, Derecho y Sociedad*, Editorial Tecnos. 1987.
- 20.- Zamudio, Felix *Cibernética y Sociedad*. Editorial 1987

### **LEYES Y CODIGOS**

- 1.- *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*.
- 2.- *Código Civil para el Distrito Federal*.
- 3.- *Código de Comercio*.
- 4.- *Código de Procedimientos Civiles para el Distrito Federal*.
- 5.- *Ley Federal de Derecho de Autor*.
- 6.- *Ley Federal de Radio y Televisión*.
- 7.- *Ley del Diario Oficial de la Federación y Gacetas Gubernamentales*.
- 8.- *Ley de Información y Estadística Geográfica*.
- 9.- *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*.
- 10.- *Ley de Vías Generales de Comunicación*.

**PERIODICOS y REVISTAS.**

- Congreso Internacional sobre prevención de fraude, falsificación de documentos y fraude electrónico. 1996.*
- Foro de Consulta sobre Derecho e Informática, INEGI 1996*
- Periódico REFORMA, página 3, Jueves 16 de Abril de 1998.*
- Periódico REFORMA, página 15, Lunes 25 de Mayo de 1998.*
- Periódico REFORMA, página 36, Jueves 21 de Junio de 1998.*
- Periódico REFORMA, página 6, Domingo 19 de Julio de 1998.*
- Gobierno Digital, revista Mayo de 1998.*
- Gobierno Digital, revista Junio de 1998.*