



APUNTE ELECTRÓNICO

Derecho Informático

Licenciatura en Informática





COLABORADORES

DIRECTOR DE LA FCA

Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez

SECRETARIO GENERAL

Dr. Armando Tomé González

COORDINACIÓN GENERAL

Mtra. Gabriela Montero Montiel
Jefa del Centro de Educación a Distancia y
Gestión del Conocimiento

COORDINACIÓN ACADÉMICA

Mtro. Francisco Hernández Mendoza
FCA-UNAM

COORDINACIÓN DE MULTIMEDIOS

L.A. Heber Javier Mendez Grajeda
FCA-UNAM

COAUTORES

Mtra. Ma. Angélica Grimaldo Mercado
L.A. Juan José López Gasca

REVISIÓN PEDAGÓGICA

Lic. Luz Elena Vargas Izaguirre

CORRECCIÓN DE ESTILO

Lic. Francisco Vladimir Aceves Gaytán

DISEÑO DE PORTADAS

L.CG. Ricardo Alberto Báez Caballero

DISEÑO EDITORIAL

Mtra. Marlene Olga Ramírez Chavero



Dr. Enrique Luis Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General



Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez
Director

Dr. Armando Tomé González
Secretario General



Mtra. Gabriela Montero Montiel
Jefa del Centro de Educación a Distancia
y Gestión del Conocimiento / FCA

Derecho informático

Apunte electrónico

Edición: noviembre 2017

D.R. © 2012 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, Ciudad de México.

Facultad de Contaduría y Administración
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria
Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, Ciudad de México.

ISBN: 978-607-02-3374-6
Plan de estudios 2012, actualizado 2016.

“Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales”

“Reservados todos los derechos bajo las normas internacionales. Se le otorga el acceso no exclusivo y no transferible para leer el texto de esta edición electrónica en la pantalla. Puede ser reproducido con fines no lucrativos, siempre y cuando no se mutile, se cite la fuente completa y su dirección electrónica; de otra forma, se requiere la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.”

Hecho en México



OBJETIVO GENERAL

El alumno comprenderá la ciencia jurídica en relación con la informática dentro de los marcos del derecho mexicano público, privado e internacional, como herramienta necesaria en los negocios.

TEMARIO DETALLADO

(64 horas)

	Horas
1. Conceptos básicos	7
2. Organismos internacionales y tratados internacionales	11
3. Aplicación en el campo del derecho público	11
4. Aplicación en el campo del derecho privado	7
5. Aplicación en el campo del derecho internacional público	10
6. Aplicación en campo del derecho financiero y bancario, comercio electrónico	7
7. El derecho penal como regulador del derecho informático	11
TOTAL	64



INTRODUCCIÓN

La década de los ochenta del siglo XX fue el momento histórico en el que nos tocó ser testigos de una forma sin precedentes de desarrollo tecnológico.

La incorporación a nuestras vidas de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) provocó que paulatinamente, y prácticamente sin notarlo, se fueran modificando nuestros hábitos y conductas: la forma en que trabajamos, conversamos, compramos, estudiamos e inclusive, nos divertimos, no es la misma que hace unos cuantos años gracias a la tecnología y consecuentemente, estos cambios llegaron también al ámbito jurídico.

De tal forma que las TIC no sólo han afectado las relaciones que surgen entre las personas, sino también las relaciones entre ellas y las instituciones gubernamentales y jurídicas, creando con ello un nuevo orden legal, ya que “donde hay sociedad hay derecho” (*ubi societas, ibi ius*) y la sociedad de la información es el medio propicio para que se desarrollen esos cambios.

Por ello, se vuelve necesario que los estudiantes de la Licenciatura en Informática conozcan el marco legal en que se desenvuelven las instituciones que conforman la rama del Derecho que les rige, así como los medios legales que tienen para protegerse, a efecto de tener un desenvolvimiento profesional basado en el uso de las herramientas legales con las que cuentan y que les permita desarrollar plenamente sus capacidades.

El Derecho Informático surge de la necesidad imperante de regular las conductas que surgieron del encuentro entre la sociedad y las TIC, pero sin perder de vista que había que integrar las nuevas figuras jurídicas con las instituciones existentes, a efecto de



que no resultaran contrarias ni a la Constitución ni a nuestro sistema jurídico, ya que una circunstancia como esa podría traer resultados totalmente contrarios a los esperados, sobre todo para aquellos encargados de impartir justicia.

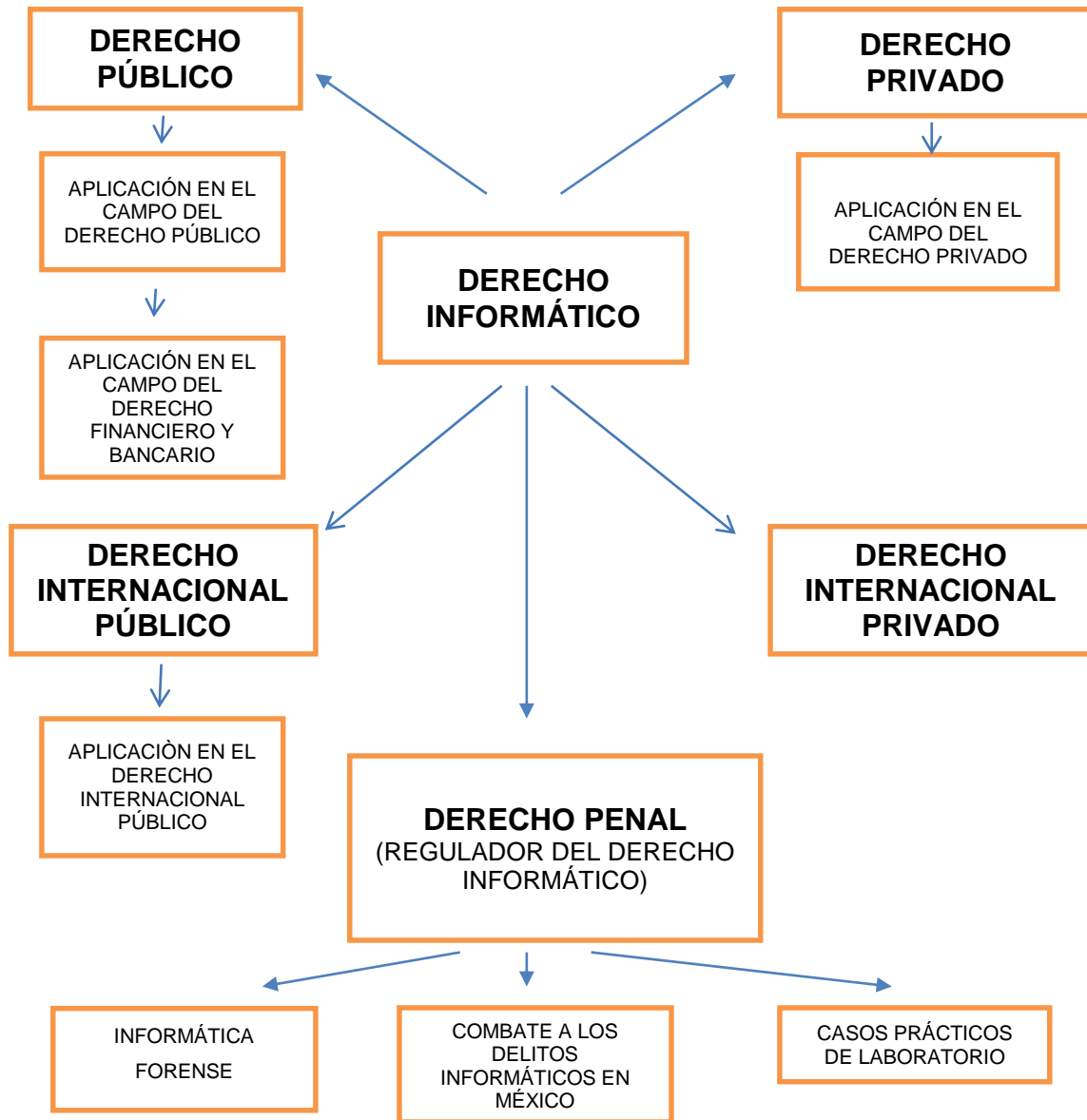
Por tal motivo, el legislador se vio obligado a integrar los nuevos conceptos en un sistema legal preexistente, lo que hizo necesario que buscara en los artículos que se iban a modificar lo que habían tratado de regular inicialmente, a efecto de incorporarlos a la nueva base normativa, sin perder el sentido que había dado origen a la regulación.

De forma paralela, se tuvo que desarrollar este ejercicio en el campo Internacional, tanto público como privado, para insertar a nuestro país en el orden jurídico que recién nacía, dándole cabida en el marco de las instituciones y ordenamientos de Derecho Internacional.

Hasta aquí parecería que se había llevado a cabo por el legislador un trabajo exhaustivo para integrar el Derecho Informático en nuestras instituciones, tanto a nivel nacional como internacional; sin embargo, no hemos considerado que Internet no respeta límites geográficos ni fronteras jurisdiccionales, lo que hace surgir el ambiente propicio para que, mediante el abuso de la tecnología y el desarrollo de ciertas habilidades, se empezaran a desarrollar nuevas formas de violación de los sistemas en beneficio de los usuarios, dando lugar al concepto de Informática forense, que es el área encargada del combate de los delitos informáticos, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

De tal forma que con el surgimiento del Derecho Informático se ha originado toda una revolución en la percepción que teníamos del Derecho, por toda la cantidad de conceptos, normas, instituciones y tratados internacionales que han tenido que establecerse para poder regular este concepto; y eso es solo el principio.

ESTRUCTURA CONCEPTUAL





UNIDAD 1

Conceptos básicos





OBJETIVO PARTICULAR

Comprenderá los conceptos básicos del Derecho Informático.

TEMARIO DETALLADO

(7 horas)

1. Conceptos básicos

1.1. Preceptos Constitucionales y derecho a la información

1.1.1. Artículo 6° y artículo 8°

1.1.2. Artículo 16°

1.1.3. Artículo 28°

1.2. Derechos y garantías individuales en materia informática

1.2.1. Derecho a la intimidad, privacidad y pública. Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares

1.2.2. Derecho a la libertad de expresión y derecho de petición

1.3. Concepto de derecho informático

1.4. Relación entre derecho e informática

1.5. Definición y clasificación

1.5.1. Informática Jurídica

1.5.2. Informática Jurídica de Gestión

1.5.3. Informática Jurídica de meta Decisional



INTRODUCCIÓN

Dos de los grandes logros de la democracia en nuestro país, que recientemente han sido reconocidos como derechos fundamentales en la Constitución, son sin lugar a dudas el acceso a la información pública gubernamental y la protección de datos personales. El primero de ellos es de gran trascendencia por el reconocimiento del hecho de que todo ciudadano tiene la capacidad de solicitar Información relativa a las decisiones que toman nuestros gobernantes. El segundo, porque nunca antes se consideró la importancia en el resguardo de las bases de datos que contienen información sensible de los particulares.

Para poder entender la magnitud de este hecho, se considera de vital importancia explicar cuáles son los elementos para que un derecho sea considerado como fundamental: En palabras del maestro Ernesto Garzón Valdés (en Alexy y Garzón, 2005, p. 75), este obligatoriamente tiene que cumplir dos propósitos: 1.- No sólo debe tener el carácter de norma, sino también de principios y 2.- Los valores o principios encontrados en los derechos fundamentales no sólo son aplicables a la relación individuo estado, sino a todas las demás áreas del derecho. Por tanto, la libertad de asociación o el derecho de petición (por citar dos ejemplos) son derechos fundamentales porque no son sólo aplicables en la relación individuo estado, sino que su validez se extiende a todas las demás áreas del derecho.

En ese orden de ideas, la protección de datos personales es reconocida como un derecho fundamental, porque se asume que todo individuo, por motivos de seguridad, tiene principal interés en que la información sensible de su persona, que obre en manos de un tercero, sea debidamente resguardada, así como de que se haga de su conocimiento si va a servir para fines distintos a los que la brindó inicialmente.



Ahora bien, en relación con el acceso a la información pública gubernamental, es legítimo el cuestionamiento de los individuos relativo a si el derecho a la información debe reconocerse en la Carta Magna como un derecho fundamental y la respuesta indiscutiblemente deberá ser afirmativa, debido a que al adquirir el carácter de ciudadanos hemos contraído también derechos y obligaciones por parte del Estado. Entre las obligaciones se encuentra el ineludible pago de gravámenes, tanto federales como estatales y locales. Por tal razón, al aportar para el adecuado desarrollo de nuestras instituciones, nos convertimos en actores de la democracia y una consecuencia lógica es la necesidad de conocer el destino de nuestros impuestos.

De tal suerte que la protección de datos personales y el derecho a la información confirman la tesis del maestro Ernesto Garzón Valdés, en el sentido de que son principios fundamentales ya que no sólo afectan la relación individuo estado, sino que aplican a todas las áreas del derecho.



1.1. Preceptos Constitucionales y derecho a la información

¿Qué sé y qué debo saber?

Para poder tener una mejor comprensión de esta unidad, es necesario que tengas los siguientes conocimientos elementales:

- a) Sobre lo que es una Constitución
- b) Sobre aquellos derechos denominados *fundamentales*

Te sugerimos que analices lo que es una Constitución y qué tipo de normas se integran en ella.

Como mencionamos anteriormente, con la necesidad de regular las nuevas tecnologías de informática y comunicación, el legislador se vio obligado a integrar los nuevos derechos en un sistema preexistente, por lo que tuvo que buscar en el sentido de los artículos lo que se había tratado de regular inicialmente, para poder incorporar de manera adecuada la nueva base normativa sin que se perdiera el sentido inicial o espíritu de la norma.

Por lo anterior es que surgen las reformas a los artículos 6º y 16º Constitucional que regulan el derecho a la información y la protección de datos personales, respectivamente y se incorpora el artículo 28º Constitucional, que desde 1983 regula el Derecho de Autor y con ellos surge la base jurídica que comprende el Derecho Informático.



1.1.1. Artículo 6º y artículo 8º

Como se desprende de su lectura, este artículo hace referencia de manera muy clara a dos principios, a saber:

El primero de ellos referente a la libre manifestación de las ideas, que desde la creación de nuestra Constitución regía el contenido de este mandato.

El Segundo de más reciente inclusión, ya que no fue sino hasta el 2007 que se integró a nuestro marco jurídico, que establece el Derecho de Acceso a la Información Pública Gubernamental. (Véase, Salazar, 2008, pp. 1-33).

Al respecto cabe señalar que la libre manifestación de las ideas establecida en este artículo no se encontraba completa si no estaba acompañada de la información que la nutre y fortalece. Es decir, las obligaciones que tenemos como ciudadanos a votar y ser electos que se encuentran contenidas en las fracciones III y IV del artículo 36 de nuestra norma fundamental y que son tan valoradas y reconocidas en la democracia, no pueden ejercerse libremente si no tenemos pleno conocimiento de la forma en que los candidatos propuestos a gobernarnos ejercieron su mandato anteriormente o bien, la plataforma del partido que los representa.

De la misma forma, si somos nosotros los candidatos propuestos, debemos informar a los ciudadanos la forma en que planteamos desarrollar nuestro plan de trabajo para que estos a su vez puedan ejercer su derecho a la información adecuadamente.

Por ello, en una democracia sana se requiere de un funcionamiento transparente y responsable llevado a cabo por los sujetos encargados de la toma de decisiones en las instituciones públicas, lo que se traduce en que los ciudadanos tienen en todo momento el derecho y la obligación de conocer a aquellos que son sus gobernantes y a los que pretenden serlo.



Por otro lado, el derecho a la información es de gran relevancia para cualquier régimen democrático, toda vez que, como de sobra es conocido que, una de las características de las dictaduras es la del ejercicio del poder en secreto, de tal forma que el pueblo no tenga ningún tipo de conocimiento sobre la forma en que se ejerce el poder.

Ahora bien, es importante señalar que el Derecho a la Información prácticamente nació con el desarrollo de las TIC, considerando que antes de la aparición de Internet era poco factible que los ciudadanos tuviésemos acceso a los documentos contenidos en los archivos de los diferentes organismos gubernamentales, situación que cambió radicalmente desde el momento en que estos recurrieron al apoyo de medios automatizados para su resguardo.

Si bien es cierto que esta forma de apoyo, por un lado, simplificó el almacenamiento de la información mediante la creación de bancos de datos; por otro lado, hizo que las instituciones que estos resguardaban se volvieran vulnerables a aquellas personas con un grado de conocimiento superior en informática que el resto de la población (hackers) y que podían introducirse en los archivos protegidos y hacer mal uso de ellos (crackers).

De tal suerte que fue necesario regular los términos bajo los cuales se abrirían los archivos con la información que había estado siempre oculta a los ciudadanos, acordando igualmente los controles de aquellos datos que por motivo de su conocimiento general pusieran al estado en una situación de riesgo o de indefensión, así como protegiendo invariablemente los datos personales.

Por ello, podemos concluir que la informática y el derecho a la información se encuentran profundamente vinculados por esta omnipresencia de las computadoras en el proceso de la vida cotidiana, tanto en los organismos públicos como privados, con implicaciones mucho más trascendentes de las estrictamente técnicas. (Véase, Téllez, 2009, p. 68).



Ahora bien, por cuanto al artículo 8º, relativo al derecho de petición, cabe mencionar que la libre manifestación de las ideas y el derecho a la información pública gubernamental se perfeccionan mediante la solicitud que se presenta ante la autoridad competente por escrito, de tal forma que por su trascendencia resulta necesario conocer el contenido del artículo que nos ocupa.

Para poder ejercer el derecho de petición, es necesario cumplir tres condiciones:

1. Que se realice por escrito,
2. Que se realice de manera pacífica y respetuosa,
3. En materia de política, únicamente los ciudadanos mexicanos podrán hacer uso de este derecho.

Igualmente, el artículo establece que la autoridad a la que se haya dirigido el documento deberá acordar la solicitud del peticionario y deberá darle a conocer en tiempo breve si esta fue procedente, señalando asimismo los motivos en los que basa su resolución.

Del análisis que antecede se desprende que, para llevar a cabo el derecho de la libre manifestación de las ideas y del Acceso a la Información Pública Gubernamental, debemos hacerlo valer por escrito dirigido a la autoridad competente, a quien debemos explicar de manera pacífica y respetuosa el motivo de nuestra solicitud, y ésta se encuentra obligada a acordar en un breve lapso (que jurídicamente no debe ser mayor de tres meses) la respuesta que recaiga a nuestra solicitud.



1.1.2. Artículo 16º

Este es, sin duda alguna, uno de los más importantes en nuestro régimen jurídico porque regula diversas instituciones fundamentales, entre las que se encuentran que nadie puede ser molestado en sus bienes o posesiones sino mediante mandamiento escrito de la autoridad competente en el que funde y motive las causas legales del procedimiento. Otro punto de vital importancia en contenido de dicho artículo es la forma en la que debe librarse una orden de aprehensión.

Si bien es cierto que el conocimiento de las regulaciones señaladas en el párrafo que antecede es prioritario para cualquier mexicano, el punto al que ahora haremos referencia por tener relación directa con el objeto de nuestro estudio es el relativo a la protección de datos personales, que, como señala Ernesto Araujo (2009), en nuestro país es:

toda la información concerniente a la información sensible sobre una persona física, identificada o identificable y tienen relación directa a su origen étnico o racial, hacen referencia a las características físicas morales o emocionales, a su vida afectiva o familiar, domicilio, número telefónico, patrimonio, ideología y opiniones políticas, creencias o convicciones religiosas o filosóficas, estados de salud físicos o mentales, las preferencias sexuales y otras análogas que afecten su intimidad. (p. 42)

De lo anterior podemos inferir que todas las personas tenemos información sensible que queremos salvaguardar y por tanto tenemos derecho a que esos datos se mantengan bajo el cuidado adecuado de quien los posea, a efecto de que no se haga un mal uso de ellos, riesgo que se magnifica cuando tomamos en cuenta el avance de las Tecnologías de Información y Comunicación y que, por tanto era de primera necesidad insertarlos en nuestra Constitución a efecto de evitar intromisiones a nuestra privacidad.



1.1.3. Artículo 28º

El análisis del presente apartado es un poco más complejo que los anteriores, debido a que, en un primer sentido el artículo que nos ocupa hace mención a la prohibición de los monopolios en el Estado Mexicano, ubicando todo lo que en derecho comprende a estos y posteriormente se ocupa de las materias que no constituyen un monopolio, entre las que destaca en el Noveno Párrafo, el Derecho de Autor.

Al respecto del Derecho de Autor se considera necesario señalar que en este momento de acontecimientos sociales, históricos, económicos y culturales que giran en torno a la globalización, es muy importante que las nuevas generaciones tengan plena conciencia de que las fronteras como hasta ahora son entendidas van en un serio proceso hacia su extinción, como ya puede observarse en algunos países de Europa, por ello la iniciativa privada y el comercio tienen cada vez más peso e importancia en la economía de las naciones, toda vez que gracias a ellos se puede definir la riqueza de un estado, lo que sumado al desarrollo de las tecnologías, hacen cada vez más importante el registro de todas aquellas obras de nuestra autoría.

De tal forma que los *programas de cómputo* se encuentran regulados en el artículo 13 Fracción XI de la Ley Federal del Derecho de Autor.

Por lo tanto, el derecho de autor concebido como “el reconocimiento que hace el estado en favor de todo creador de obras literarias y artísticas previstas en el artículo 13 de la Ley del Derecho de Autor, en virtud del cual otorga su protección para que el autor goce de prerrogativas y privilegios exclusivos de carácter personal y patrimonial...”, hace necesario que los alumnos de la materia de Derecho Informático conozcan la necesidad imperante que guarda en relación con la riqueza de los estados el conocimiento del artículo 28 constitucional en relación con el registro de sus obras intelectuales, a efecto de que una vez que cuenten con programas hechos por ellos, acudan bien sea al Instituto Nacional del Derecho de Autor (en adelante, INDAUTOR) o a través de Internet a la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (en



adelante, OMPI), para su registro y obtención de las regalías correspondientes, combatiendo así dos de los más grandes problemas sociales que se encuentran fuertemente arraigados a nuestro país: la piratería y la corrupción.

1.2. Derechos y garantías individuales en materia informática

Como se ha señalado, los artículos 6º, 16º y 28º forman la base jurídica en la que se sostiene el Derecho Informático; no obstante, de estos derivan algunas otras prerrogativas que no pueden dejarse de observar para una comprensión más amplia de los derechos que complementan al Derecho Informático reconocidos en la Constitución, entre los que destacan los siguientes:

1.2.1. Derecho a la intimidad, privacidad y pública. Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares

El Derecho a la intimidad y a la privacidad suelen confundirse con frecuencia, sin embargo, tienen una marcada diferencia. En primer lugar, la privacidad puede definirse como todo aquello que no deseamos llegue a ser del conocimiento de una sociedad en particular, bien sea por la simple voluntad de que no se realice comentario alguno sobre circunstancias particulares de nuestra vida o bien, porque la información que salvaguardamos nos pueda volver vulnerables ante los demás y sea preferible para nosotros su poca o nula difusión. De tal forma, la privacidad puede ser pública si es de la sociedad en general de quien no deseamos que se conozca nuestra información o



en su forma simple, cuando quien no queremos que lo sepa es sólo nuestro círculo cercano.

Esta diferencia entre la privacidad pública y simple es más fácil identificarla en aquellas personas que tienen un amplio margen de popularidad, ya sea porque su trabajo está relacionado con los medios de comunicación o porque pertenecen a un partido político o realizan labores que de alguna u otra forma han trascendido más allá de su círculo social y son a quienes escuchamos con cierta frecuencia señalar, cuando se les cuestiona sobre aspectos sensibles de su vida privada, su descontento con ello, manifestando su derecho a la privacidad, que en este caso es pública porque de quien se protegen es de un amplio número de personas, que van más allá de su círculo social.

Al respecto podríamos mencionar que aun cuando a simple vista pareciera que su solicitud es poco razonable, toda vez que la influencia que ejercen sobre los demás hace parecer que la intimidad de esas personas es inexistente, lo cierto es que todos tenemos derecho a que una parte de nuestra vida no sea difundida y a que los demás guarden respeto sobre esa decisión.

En cuanto al derecho a la intimidad, es aquel en el que se encuentran un núcleo de personas al que regularmente queremos proteger con un ánimo mucho mayor, por considerarlo inseparable de la esencia misma de nuestra propia vida y de la privacidad, de tal forma que este derecho es aún más restringido que el señalado anteriormente, toda vez que se relaciona directamente con nuestro círculo más cercano y con aquellos a los que por sobre todas las cosas deseamos proteger.

De tal forma que, mientras el derecho a la privacidad regula sobre aquellas acciones que no queremos que se difundan de nuestra vida, el derecho a la intimidad lo hace sobre aquellas personas que deseamos proteger porque son inseparables de nuestra esencia.



Figura 1.1. Estatua de bronce al ‘paparazzo’, Bratislava

(Fuente: [Wikki Commons](#))

Por otro lado, cabe señalar que la protección de datos personales en el esquema del derecho a la información tiene dos vertientes: una en el ámbito público y otra en el privado. En cuanto al ámbito público, existe regulación expresa en el artículo 20° de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental que los datos personales de los particulares deben ser resguardados y que no pueden ser transmitidos a otro particular sin el consentimiento del que los otorgó, por cuanto a los datos personales que están en posesión de los entes privados, existe la [Ley Federal de Datos Personales en Posesión de Particulares](#), que fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 05 de julio de 2010 y que entre otras cosas, regula mediante el aviso de privacidad, la información que se obtiene de los particulares y la obligación de las instituciones de avisar a las personas que otorgan sus datos la finalidad que se persigue con ello; además de establecer como un delito el mal uso que se llegue a hacer de los datos personales y en el caso de los datos sensibles (los referentes a la salud, origen racial, religión, etc.), señala que las penas se duplicarán.



De lo anterior podemos mencionar que nunca antes se habían regulado los datos personales en nuestro país y ello dio lugar a muchos abusos por parte de las personas que los recababan, debido a que con el simple hecho de llenar una forma solicitando una tarjeta de crédito entregábamos toda la información relativa a nuestra persona y la poníamos en manos de desconocidos sin saber a dónde iba a ir a parar ni el fin por el que la solicitaban, lo que ocasionaba que entre los trabajadores que recababan esta información se hicieran llegar unos a otros los datos y así constantemente estábamos recibiendo llamadas ofreciendo productos que nunca solicitamos, sin saber la forma en la que esas personas habían obtenido dicha información; así como también se encuentran los casos de bases de datos que eran vendidas en algunas zonas de nuestro país para la delincuencia organizada, sin que ello constituyera un delito, por lo que ahora, con la publicación de esta ley se espera que exista un mayor control sobre esta materia y se terminen los abusos de aquellos que recaban datos personales con cualquier fin.

1.2.2. Derecho a la libertad de expresión y derecho de petición

Desde la [Declaración Universal de los Derechos del Hombre y del Ciudadano](#), redactada en Francia en 1789, que en su Artículo 11 menciona:

La libre comunicación de pensamientos y de opiniones es uno de los derechos más preciosos del hombre; en consecuencia, todo ciudadano puede hablar, escribir e imprimir libremente, a trueque de responder del abuso de esta libertad en los casos determinados por la ley.

Ya se tenía una clara apreciación de la forma en que se puede ejercer esta prerrogativa, debido a que una característica consustancial al ser humano es la de expresar nuestros pensamientos e ideas y difundirlos.



Este derecho se integró a nuestra Constitución en el artículo 6º, prácticamente en el mismo sentido tal como puede observarse, ya que al igual que en la Declaración Universal Francesa, no se pueden hacer señalamientos de persona alguna que resultaran perjudiciales en el ánimo de los otros o que logran dañar su imagen o reputación ante los demás, sin contar con las bases para ello y teniendo que responder ante la autoridad en el caso de ser emplazados por nuestras aseveraciones.

Como se puede observar, la línea que divide la libertad de expresión y el derecho a la privacidad e intimidad es muy delgada y en ocasiones hasta difusa. Por lo que, en el supuesto en el que se determine hacer uso de este derecho debemos tener en cuenta que existe la posibilidad de ser demandados si nuestros señalamientos o afirmaciones vulneran de alguna forma la reputación de una o varias personas, por lo que se sugiere que, en caso de hablar públicamente de alguien o escribir algún tema sobre la vida privada de una o varias personas, se realice de forma respetuosa y únicamente sobre aquellos hechos que puedan probarse en juicio, a efecto de salir lo menos afectado posible en el supuesto de que dicha persona decidiera demandar por tal acción.

Ahora bien, con respecto al Derecho de Petición, este se encuentra regulado en el artículo 8º de nuestra Constitución y para su debido ejercicio se encuentran establecidas tres condiciones:

1. Tiene que hacerse por escrito ante la autoridad competente;
2. Debe hacerse de manera pacífica y respetuosa;
3. En materia política solo los ciudadanos de la república pueden hacer uso de este derecho.

En cuanto a la primera condición, cuando se señala que la petición debe hacerse por escrito ante autoridad competente, significa que esta debe encontrarse regulada en el margen de facultades que rodean al funcionario público al que le hemos dirigido nuestro escrito, de tal forma que esté dentro de sus posibilidades el ofrecer una solución a nuestros requerimientos. Por ello, previo a hacer uso de este derecho



debemos informarnos si el funcionario al que nos vamos a dirigir, (que puede ser un Secretario de Estado, el Jefe de Gobierno, un Delegado Político o cualquier persona que ejerza un cargo público) cuenta entre sus atribuciones con la facultad de darnos una solución, a efecto de que nuestra petición no sea rechazada, situación que únicamente haría que perdiéramos nuestro tiempo y el de la autoridad a la que se la dirigimos (ya que se vería obligado a contestarnos que él no tiene facultades para resolver nuestro problema, turnándonos a la autoridad competente).

De la misma forma se considera importante dejar claro que el documento en el que hagamos valer esta facultad debe dirigirse **siempre con absoluto respeto** ante la autoridad, aun cuando consideremos vulnerados nuestros derechos, toda vez que la forma en que nos dirijamos y el sentido que le demos a nuestro escrito pueden hacer la diferencia para que la solicitud que presentemos sea tomada en cuenta.

Igualmente necesario resulta señalar que en materia política únicamente los ciudadanos mexicanos pueden hacer valer este derecho, toda vez que tal posición va en concordancia con el artículo 33 constitucional que establece que de ninguna manera los extranjeros pueden involucrarse en materia política, so pena que de manera inmediata y sin juicio de por medio, se les obligue a abandonar el país.

1.3. Concepto de derecho informático

Para Julio Téllez Valdés (2009, p. 13), el Derecho de la Informática se define como: “el conjunto de Leyes, normas y principios aplicables a los hechos y actos derivados de

la Informática”. En este orden de ideas, el autor señala que, como concepto de *normas* debemos entender a aquellos lineamientos que integran la llamada política informática y por concepto de *principios*, en atención de aquellos postulados que emiten los jueces, magistrados, ministros y estudiosos del tema. *Hechos* son los acontecimientos resultantes de la informática que son inimputables al hombre y por último, los *actos*, como resultado de un fenómeno vinculado a la informática y provocado por el hombre.



Imagen prediseñada Office

1.4. Relación entre derecho e informática

Como se señaló anteriormente, el desarrollo de las TIC surgió en un periodo de tiempo relativamente corto, de tal forma que aquellos que estaban vinculados con ellas prácticamente no tuvieron oportunidad de prever la cantidad de cambios y acontecimientos que se originarían de ello. Por lo tanto, una vez que se pudo determinar la cantidad de circunstancias que se habían originado y que se iban a suscitar con motivo de la informática, fue que se obligó a los estudiosos del derecho a regularlos, iniciando con ello la relación entre derecho e informática que una vez comprendida, se hizo obligatorio su conocimiento y estudio a efecto de tratar de estar un paso delante de los hechos que de ella se desprendan.



1.5. Definición y clasificación

Si bien hemos definido ya al Derecho informático, reiteramos que este regula el fenómeno informático en la sociedad. Ahora bien, para establecer la diferencia con la informática jurídica y evitar así las confusiones, debe quedarnos claro que esta segunda tiene relación únicamente con los datos contenidos en la legislación y que hacen clara referencia a todo lo concerniente a su sistematización, de tal forma que puede señalarse que en la informática jurídica se contienen algunos de los elementos que regula el Derecho Informático.

1.5.1. Informática jurídica

Como ya se señaló en el punto que antecede, la Informática Jurídica son todos aquellos datos relacionados con la informática que se encuentran establecidos en los diversos ordenamientos jurídicos de un mismo sistema, de las que, como ejemplo en nuestro sistema podemos señalar que son todos los conceptos legales que se encuentran en las diversas legislaciones federales y estatales en los que se regulan aspectos vinculados con las TIC.

En este sentido, la informática jurídica documentaria es el banco de datos jurídico en el que se puede realizar cualquier consulta de documentos capturados con base en criterios acordes con la información solicitada y su relevancia jurídica.



1.5.2. Informática jurídica de gestión

Si bien es cierto que la Informática Jurídica documentaria es la más importante en esta rama, ello no significa que sea la única o que sea la herramienta más utilizada, toda vez que existen otros bancos de datos relacionados directamente con el derecho pero que no nos otorgan un criterio jurídico o una especialidad, sino que su objetivo es informar sobre algún elemento establecido en un ordenamiento jurídico de manera automatizada.

Ejemplos de esto los podemos encontrar en prácticamente toda la legislación, ya que la captura de datos de manera mecánica está en desuso y la información que otorgan las distintas dependencias y entidades tanto federales, como estatales y municipales se encuentra resguardada de manera automatizada, de tal forma que cualquier trámite o gestión que realicemos ante la autoridad competente, está directamente vinculado con la informática jurídica de gestión por encontrarse estipulado en un ordenamiento jurídico.

1.5.3. Informática jurídica de meta decisional

De los tres tipos de informática jurídica comprendidos en el programa, sin lugar a duda, al que aún le falta mucho por desarrollar es el que trataremos a continuación, debido a que si bien es cierto el conocimiento jurídico está enfocado a resolver legalmente los problemas que diariamente se nos presentan, la informática jurídica ha comenzado a interesarse también en el campo de las decisiones. Esto nos lleva a que las áreas informáticas han empezado a crear herramientas en las que, a partir de diversa información provista por un experto, se puedan simular razonamientos en forma de condicionales del tipo: “*si... entonces*” que permitan al sistema obtener una solución lógica.



Como es sabido por los informáticos, un buen sistema experto debe tener una cualidad rara y crucial: debe aprender para poder analizar todos los casos que puede integrar a su base de datos, a efecto de analizarlos y determinar la casuística que está en posibilidad de integrar.

Desde mediados de 1980 y principios de 1990, se han tratado de realizar diversos sistemas inteligentes denominados “ontologías” que permitan resolver casos concretos en materia jurídica, de hecho, ha habido grandes intentos por establecer un sistema que permita a los juristas determinar las posibilidades a favor o en contra que puede tener un sólo asunto, sin embargo es tan extenso el conocimiento y las áreas del derecho que pueden estudiarlo, además de los conceptos que se conocen en los distintos países en los que pueden violarse los códigos a través de Internet, que ha sido prácticamente imposible desarrollar un sistema al que pueda ingresársele toda esta información en su base de datos y que lo desarrolle para tomar una decisión.

De cualquier forma, con la revolución informática no es de extrañarnos que en el futuro los grandes despachos y las corporaciones integren sistemas expertos de índole jurídica en sus bases de datos, a efecto de poder saber en breve la cantidad de posibilidades que existen para resolver un mismo asunto y los resultados que se pueden esperar, a satisfacción del interesado.



RESUMEN

El artículo 6º constitucional regula dos principios fundamentales que son:

1. La libre manifestación de las ideas y
2. El acceso a la información pública gubernamental.

El artículo 16 constitucional regula, entre otros principios, la protección de datos personales.

El artículo 28 constitucional regula en materia de Derecho de autor.

El derecho a la intimidad es aquel en el que se encuentran un núcleo de personas a las que deseamos proteger con un ánimo especial, por considerarlas inseparables de la esencia misma de nuestra vida.

El derecho a privacidad consiste en que sin importar la popularidad o influencia que alguien ejerza sobre los demás, este puede decidir qué es lo que no quiere que sea del conocimiento de una o varias personas o de la sociedad en general, en relación con circunstancias específicas de su vida.

El derecho de petición se encuentra regulado en el artículo 8º constitucional y consiste en realizar ante cualquier funcionario que ejerza un cargo público (que puede ser un Secretario de Estado, el Jefe de Gobierno del Distrito Federal o bien, el Presidente de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos), cualquier solicitud, quien está obligado a contestarnos en un tiempo breve y para su debido ejercicio se establecen tres condiciones:



1. Debe realizarse por escrito;
2. De manera pacífica y respetuosa y
3. en materia política solamente los ciudadanos mexicanos podrán hacer uso de él.

La libre manifestación de las ideas se encuentra estipulada en el artículo 6º constitucional y se complementa con el acceso a la información, porque la primera no puede ejercerse en su totalidad si no se acompaña de la información que la nutre y fortalece.

El Derecho Informático en palabras del Dr. Julio Téllez Valdés (2009) se define como el “conjunto de Leyes, normas y principios aplicables a los hechos y actos derivados de la Informática”.

La relación entre derecho e informática surge a partir de la sistematización de datos incorporados a los sistemas de cómputo y la forma en la que fueron vinculándose a la sociedad poco a poco, hasta que se hizo necesaria su regulación en nuestro sistema de leyes para tener un adecuado control sobre éstos.

La informática jurídica documentaria es el banco de datos jurídico en el que se puede realizar cualquier consulta de documentos capturados con base en criterios acordes con la información solicitada y su relevancia jurídica.

La informática jurídica de gestión es aquella en la que los bancos de datos que la nutren están directamente relacionados con el derecho, pero la información que nos brindan no necesariamente está relacionada con un criterio jurídico, toda vez que su objetivo es otorgar información de acuerdo a como se encuentra establecido en un ordenamiento jurídico y de manera automatizada.

La informática jurídica decisional consiste en que a partir de diversa información provista en un sistema experto, se podrán simular razonamientos en forma de condicionales del tipo: “*si... entonces*” que permitan al sistema obtener una solución



lógica a efecto de que se pueda conocer el fin que puede tener un planteamiento jurídico.



Figura 1.2. Informática jurídica Decisional, representación

(Fuente)

BIBLIOGRAFÍA



SUGERIDA

(Nota: Todos los enlaces, consultados o recuperados, funcionan al 27/05/13 [dd/mm/aa], de igual manera, todas las figuras o imágenes son públicas.)

Autor	Capítulo	Páginas
Alexy y Garzón (2005)	Teoría del Discurso y Derechos Constitucionales	75
Salazar (2008)	La reforma y sus efectos negativos. ¿Qué contenidos para la nueva generación de leyes de acceso a la información pública, transparencia y datos personales?	1-33
Araujo (2009)	El Derecho a la Información y la Protección de Datos Personales en México	42
Téllez (2009)	Sociedad, Tecnología y Derecho	1-15



UNIDAD 2

Organismos internacionales y tratados internacionales





OBJETIVO PARTICULAR

Conocerá los Organismos Internacionales y tratados internacionales que se relacionan con el Derecho Informático.

TEMARIO DETALLADO

(11 horas)

2. Organismos internacionales y tratados internacionales

2.1. Organización de las Naciones Unidas (ONU)

2.1.1. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)

2.1.2. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

2.2. Convención de Berna (sobre los Derechos de Autor)

2.2.1. Acuerdos de París (sobre la Propiedad Industrial)

2.2.2. Tratados de Lisboa (regulación de la Denominación de Origen)

2.2.3. Tratados de Madrid (regulación de Registro de Marcas, Tratado de Budapest sobre Ciber-Criminalidad)

INTRODUCCIÓN

1858 fue un año decisivo en materia de Derecho de Autor, debido a que tuvo lugar en Bélgica el Primer Congreso literario y artístico, cuyo principal objetivo fue determinar cuál debía ser la protección internacional para el autor o artista que creaba una obra de arte o literaria.

Importantes personalidades de la época se dieron cita en ese país, con el propósito de que las autoridades desconocieran los Tratados bilaterales resultantes del Congreso, si éstos les fueran desfavorables a los belgas, naciendo con dichas expectativas un nuevo orden legal que rige hasta nuestros días: La celebración de Tratados Internacionales que protegen a los ciudadanos que forman parte de los estados miembro, de la misma forma que protegerían a sus connacionales si elaboraran una obra literaria o artística dentro de su territorio nacional.



Desde ese momento y hasta nuestros días, ha existido la necesidad en aquellas personas que han creado una obra con base en su intelecto, de sentirse protegidos tanto en su país como en el extranjero, para que al exhibirla o publicarla, no surja alguien más que afirme que es suya, o bien, que exista la prohibición de publicarla,



editarla u obtener cualquier tipo de beneficio o lucro de ella, sin que previamente se le pida consentimiento a su creador.

Por lo anterior y toda vez que el contenido de la presente unidad está directamente relacionado con la regulación del Derecho de Autor en el orden Internacional, es que se ha pretendido dar una breve semblanza sobre la forma en que surgió este derecho, a fin de dar inicio al tema de nuestro estudio.

2.1. Organización de las Naciones Unidas (ONU)

[**Nota:** se recomienda revisar en su totalidad el texto de *Las Naciones Unidas hoy* (2009) Vista previa]

Breve semblanza histórica

El Derecho Internacional como materia de estudio aparece desde tiempos ancestrales, ya que Confucio y Buda hablaron sobre códigos que debían regir en una comunidad internacional y posteriormente los idealistas cristianos elaboraron planes de organización internacional, siendo estos quienes dieron una forma más definida al concepto; sin embargo, fueron muy adelantados a su momento histórico ya que todas estas teorías no llegaron a concretarse, sino hasta mucho tiempo después.

Es hasta el fin de la Primera Guerra Mundial con la Sociedad de Naciones, nacida de la inspiración del presidente Thomas Woodrow Wilson, que fue adoptada la Conferencia de Paz el 28 de abril de 1919 y que constaba de 26 artículos de los cuales algunos llegaron a modificarse. Estos hablaban sobre la forma en que se constituía, sus miembros y quiénes conformaban las diversas Secretarías.



Siendo la primera ocasión en que existía un intento serio y efectivo de organización internacional, debía presentar deficiencias en su organización y consecuentemente, en los resultados, pero es innegable que su presencia contribuyó en mucho a la solución de problemas o por lo menos a moderar las posiciones de las partes en conflicto.

El 18 de abril de 1946 celebró su última reunión y el 31 de julio de 1947 dejó de existir jurídicamente. El fracaso en su organización debemos asociarla directamente con la intervención de las grandes potencias, que al no quererse someter a las medidas coercitivas impuestas, provocaron directa o indirectamente el descrédito de la organización y consecuentemente, su desaparición. De igual forma se estableció que se transferirían todos sus bienes a la Organización de las Naciones Unidas, según lo estipulado en una serie de acuerdos concluidos en 1946.

El antecedente directo de las Naciones Unidas lo podemos encontrar en la Conferencia de Moscú celebrada del 19 al 30 de octubre de 1943, en la cual las cuatro potencias participantes (Estados Unidos, la ex-URSS, Gran Bretaña y China) publicaron el 1 de noviembre de ese año la llamada Declaración de Moscú, en la que se hablaba de la “Necesidad de establecer en la fecha más temprana posible una organización internacional general basada en la igualdad soberana de todos los estados amantes de la paz” (Seara, 2003, p. 140).

Hubo diversas discusiones para determinar su conformación, algunas de éstas tuvieron lugar en Washington y otras en Crimea, toda vez que las grandes potencias no lograban ponerse de acuerdo en el procedimiento de votación en el Consejo de Seguridad. Ya cuando fueron fijadas las bases de discusión, se reunió en San Francisco la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Organización Internacional y el resultado fue la firma de la Carta de las Naciones Unidas por los cincuenta estados participantes (y Polonia) que entró en vigor en 1945 y a la que posteriormente se han ido integrando más miembros, principalmente del llamado tercer mundo, ya que inicialmente no se encontraba que estuviesen debidamente representados.



Una resolución de la Asamblea General, tomada el 14 de diciembre de 1946, decidió establecer la sede permanente en Nueva York y su Estatuto fue definitivamente fijado por un acuerdo celebrado entre la Organización y los Estados Unidos el 26 de junio de 1947 (Acuerdo de *Lake Success*).

La Carta de las Naciones Unidas

La Carta de las Naciones Unidas es el instrumento constituyente de la Organización, determina los derechos y obligaciones de los Estados Miembros y establece los órganos y procedimientos de las Naciones Unidas. En su calidad de Tratado Internacional, la Carta codifica los principios fundamentales de las relaciones internacionales, desde la igualdad soberana de los Estados hasta la prohibición de empleo en la fuerza en las relaciones internacionales en cualquier forma que sea incompatible con los propósitos de las Naciones Unidas.

Propósitos

Los propósitos de las Naciones Unidas estipulados en la Carta, son los siguientes:

- Mantener la paz y la seguridad Internacionales;
- Fomentar entre las naciones relaciones de amistad basadas en el respeto del principio de igualdad de derechos y el de la libre determinación de los pueblos;
- Cooperar en la solución de los problemas internacionales de carácter económico, social, cultural o humanitario y en el estímulo del respeto de los derechos humanos y las libertades fundamentales;
- Servir de centro que armonice los esfuerzos de las naciones por alcanzar estos propósitos comunes.

Las Naciones Unidas actúan de acuerdo con los siguientes **principios**:



- La Organización está basada en el principio de igualdad soberana de todos sus Miembros;
- Todos los miembros cumplirán de buena fe las obligaciones contraídas de conformidad con la Carta;
- Los miembros arreglarán sus controversias internacionales por medios pacíficos y sin poner en peligro la paz y la seguridad internacionales, ni la justicia;
- Los miembros se abstendrán de recurrir a la amenaza o al uso de la fuerza contra cualquier otro Estado;
- Los miembros presentarán a la organización toda clase de ayuda en cualquier acción que ejerza de conformidad con la Carta;
- Ninguna disposición de la Carta autorizará a las Naciones Unidas a intervenir en los asuntos que son esencialmente de la jurisdicción interna de los Estados.

Miembros

Podrán ser miembros de las Naciones Unidas todos los Estados amantes de la paz que acepten las obligaciones consignadas en la Carta y que estén capacitados para cumplir dichas obligaciones y se hallen dispuestos a hacerlo.

La Asamblea General admite a nuevos Estados Miembros por recomendación del Consejo de Seguridad. La Carta prevé la suspensión o expulsión de todo miembro que viole los principios contenidos en la misma. La República Federal de Yugoslavia fue expulsada solamente de la Asamblea General en septiembre de 1992.

Idiomas Oficiales

Conforme a la Carta, los idiomas oficiales de las Naciones Unidas son el chino, el español, el francés, el inglés y el ruso. El árabe se añadió luego como idioma oficial de la Asamblea General, del Consejo de Seguridad y del Consejo Económico y Social.

Estructura de la Organización



Son seis los órganos principales establecidos por la Carta:

1. La Asamblea General
2. El Consejo de Seguridad
3. El Consejo Económico y Social
4. El Consejo de Administración Fiduciaria
5. La Corte Internacional de Justicia
6. La Secretaría

No obstante lo anterior, el sistema de las Naciones Unidas es mucho más amplio, pues comprende 15 organizaciones y varios programas y órganos.

1. La Asamblea General

La [Asamblea General](#) es el principal órgano deliberante. En ella están representados todos los miembros, cada uno con un voto. Las votaciones sobre asuntos importantes como los relacionados con la paz y la seguridad, el ingreso de nuevos miembros y las cuestiones presupuestarias se deciden por mayoría de dos tercios. Las demás por mayoría simple.

2. El Consejo de Seguridad

De conformidad con la Carta, el [Consejo de Seguridad](#) tiene la responsabilidad primordial de mantener la paz y la seguridad internacionales. El consejo de seguridad tiene 15 miembros: cinco permanentes (China, los Estados Unidos, la Federación Rusa, Francia y el Reino Unido) y 10 elegidos por la Asamblea General por periodos de dos años.

Cada miembro del Consejo tiene un voto. Las decisiones sobre cuestiones de procedimiento se toman por el voto afirmativo de por lo menos nueve de sus quince miembros. Para adoptar decisiones sobre cuestiones de fondo es necesario que haya



nueve votos afirmativos y que ninguno de los cinco miembros permanentes haya ejercido su derecho de veto en alguna ocasión. Si un miembro permanente no está completamente de acuerdo con un proyecto de resolución, pero no desea utilizar su derecho de veto, puede abstenerse y de este modo permitir que la resolución se apruebe si obtiene nueve de los votos afirmativos necesarios.

De acuerdo con el artículo 25 de la Carta, todos los Miembros de las Naciones Unidas convienen en aceptar y cumplir las decisiones del Consejo de Seguridad. Este es el único órgano facultado para adoptar decisiones que, conforme la Carta, los Estados Miembros tienen la obligación de aplicar. Los demás órganos de las Naciones Unidas sólo formulan recomendaciones.

3. El [Consejo Económico y Social](#)

Según la Carta, este es el principal órgano coordinador de la labor económica y social de las Naciones Unidas y de las instituciones y organismos especializados que constituyen el sistema de las Naciones Unidas. El Consejo tiene 54 miembros, con mandatos de tres años. Cada miembro tiene un voto y el consejo toma sus decisiones por mayoría simple.

El Consejo colabora también con los siguientes programas de las Naciones Unidas:

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo ([PNUD](#))
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente ([PNUMA](#))
- El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia ([UNICEF](#))
- El Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos ([ONU-Hábitat](#))
- Fondo de Población de las Naciones Unidas ([UNFPA](#))



Y los organismos especializados¹:

- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
- [Organización de Aviación Civil Internacional](#) (OACI)
- [Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola](#) (FIDA)
- [Organización Internacional del Trabajo](#) (OIT)
- [Organización Marítima Internacional](#) (OMI)
- [Fondo Monetario Internacional](#) (FMI)
- [Unión Internacional de Telecomunicaciones](#) (UIT)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI)
- [Unión Postal Universal](#) (UPU)

Grupo del Banco Mundial:

1. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF)
 2. Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI)
 3. Asociación Internacional de Fomento (AIF)
 4. Corporación Financiera Internacional (CFI)
 5. [Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones](#) (MIGA)
- [Organización Mundial de la Salud](#) (OMS)
 - [Organización Mundial de la Propiedad Intelectual](#) (OMPI)
 - [Organización Meteorológica Mundial](#) (OMM)
 - [Organización Mundial del Turismo](#) (OMT)

¹ Son organizaciones autónomas que trabajan con las Naciones Unidas y cooperan entre sí en el marco del Consejo Económico y Social a nivel integrantes y de la Junta de Jefes Ejecutivos del Sistema de las Naciones Unidas para la coordinación entre Secretarías.



El Consejo Económico y Social ayuda a la coordinación de los programas y organismos señalados, todos los cuales presentan informes al Consejo y formulan recomendaciones para sus periodos de sesiones.

Relación con las organizaciones no gubernamentales:

El Consejo Económico y Social puede celebrar consultas con las organizaciones no gubernamentales que se interesan en los asuntos que competen al Consejo. A la fecha, hay más de 2,100 organizaciones no gubernamentales reconocidas como entidades consultivas del Consejo. Dicho Consejo reconoce que estas deben tener la oportunidad de expresar sus opiniones y que tienen experiencia o conocimientos técnicos especiales que son útiles para la labor del Consejo.

4. El Consejo de Administración Fiduciaria

El [Consejo de Administración Fiduciaria](#) fue establecido por la Carta en 1945 para supervisar a escala internacional los 11 territorios en fideicomiso confinados a la administración de siete Estados Miembros y asegurarse de que se adoptaban las medidas adecuadas para dirigir a los Territorios hacia el gobierno propio o la independencia. La Carta autoriza al Consejo de Administración Fiduciaria a considerar informes de las autoridades Administradoras sobre el adelanto político económico, social y educativo de los pueblos de los Territorios, a examinar las peticiones de los Territorios y a enviar misiones especiales a ellos.

En 1994 todos los territorios en fideicomisos disponían de gobierno propio o habían alcanzado la independencia, ya fuera como Estados separados o mediante su unión con países independientes vecinos. El último de ellos fue el Territorio de Fideicomiso de las Islas del Pacífico (Palau), que se convirtió en el Estado Miembro número 185.

Terminada su labor, el Consejo de Administración Fiduciaria, cuya composición ha quedado reducida a los cinco Miembros Permanentes del Consejo de Seguridad (China, Estados Unidos, la Federación de Rusia, Francia y el Reino Unido) ha



modificado su reglamento a fin de reunirse cuando y donde las circunstancias lo requieran.

5. La Corte Internacional de Justicia

La [Corte Internacional de Justicia](#) tiene su sede en la Haya (Países Bajos) y es el principal órgano judicial de las Naciones Unidas. La Corte resuelve controversias jurídicas entre los Estados partes y emite opiniones consultivas para las Naciones Unidas y sus organismos especializados. Su Estatuto forma parte de la Carta de las Naciones Unidas.

Pueden recurrir a la Corte todos los Estados partes en su Estatuto, que incluye a todos los miembros de las Naciones Unidas. Sólo los Estados pueden ser parte en las causas que se sometan a la Corte y sólo ellos pueden someter causas a la Corte. Las personas físicas y jurídicas y las organizaciones internacionales no pueden recurrir a la Corte.

La Asamblea General y el Consejo de Seguridad pueden solicitar opiniones consultivas de la Corte sobre cualquier cuestión jurídica. Los demás órganos de las Naciones Unidas y los Organismos Especializados, con autorización de la Asamblea, pueden solicitar opiniones consultivas sobre las cuestiones jurídicas que surjan dentro de la esfera de sus actividades.

La Corte está integrada por quince Magistrados elegidos por la Asamblea General y el Consejo de Seguridad, en votaciones independientes, en atención a sus méritos. Se procura que estén representados en la Corte los principales sistemas jurídicos del mundo. No puede haber dos magistrados del mismo país. Los magistrados tienen un mandato de nueve años y son reelegibles. Mientras dure su mandato no pueden dedicarse a ninguna otra ocupación.



6. La Secretaría

La labor cotidiana de las Naciones Unidas está a cargo de su [Secretaría](#), integrada por funcionarios internacionales que trabajan en oficinas del mundo entero. La Secretaría presta servicios a los demás Órganos principales de las Naciones Unidas y administra los programas y las políticas que éstos elaboran. Su jefe es el Secretario General, nombrado por la Asamblea General a recomendación del Consejo de Seguridad por un periodo renovable de cinco años.

Su labor es tan diversa como los asuntos que se tratan en las Naciones Unidas, siendo su operación principal desde las labores de mantenimiento de la paz y la mediación en controversias internacionales, hasta el examen de las tendencias y problemas económicos y sociales y la preparación y estudio sobre derechos humanos y desarrollo sostenible. El personal de la Secretaría, entre otras funciones, informa a los medios de comunicación del mundo sobre la labor de las Naciones Unidas, organiza conferencias internacionales sobre asuntos de interés mundial e interpreta y traduce discursos y documentos a los idiomas oficiales de la organización.

El Secretario General

Es el “más alto funcionario administrativo” de la Organización y como tal desempeñará las funciones que le encomienden el Consejo de Seguridad, la Asamblea General, el Consejo Económico y Social y otros órganos de las Naciones Unidas. La Carta autoriza al Secretario General también a llamar la atención al Consejo de Seguridad hacia cualquier asunto que en su opinión pueda poner en peligro el mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales.

Una de las funciones esenciales del Secretario General es utilizar sus “buenos oficios”, es decir, adoptar medidas en público y en privado, basadas en su independencia, imparcialidad e integridad, para evitar que surjan, se agraven o se extiendan las controversias internacionales.



El Presupuesto de las Naciones Unidas

La principal fuente de fondos del presupuesto ordinario son las contribuciones de los Estados Miembros. Estas se determinan con arreglo a una escala de cuotas aprobadas por la Asamblea, por recomendación de la Comisión de Cuotas, la cual está integrada por 18 expertos que desempeñan sus funciones a título personal y son elegidos por la Asamblea General por recomendación de su Comisión Consultiva en Asuntos Administrativos y de Presupuesto.

El criterio general en que se basa el sistema de cuotas es la capacidad de pago de los países, la cual se determina en función del porcentaje del Producto Interno Bruto de un Estado. La Comisión revisa toda la escala de cuotas cada tres años, sobre la base de las estadísticas nacionales del ingreso más recientes, para asegurarse de que las cuotas son justas y exactas. En 2000, la Asamblea decidió que ningún país aportaría más del equivalente al 22% de su presupuesto.

La situación financiera general de las Naciones Unidas es precaria desde hace algunos años, debido principalmente a que muchos Estados Miembros no pagan sus cuotas íntegra y puntualmente. Las Naciones Unidas han logrado seguir funcionando gracias a las contribuciones voluntarias de algunos países y a su Fondo de Operaciones y recurriendo a préstamos de las operaciones de Mantenimiento de la Paz.

En resumen, podemos señalar que las Naciones Unidas cumplen la misión auxiliar, pero vital de hacer realidad los propósitos reclamados por los principios fundamentales del Derecho Internacional que son: la cooperación de los estados y el mantenimiento de la paz y seguridad internacionales, respetando el principio de soberanía. Como ha advertido Charles Chaumont: “Hay una antinomia en el Derecho Internacional con la que es necesario vivir. Una buena parte de tal ordenamiento se funda en la soberanía y una buena parte se inspira en la necesidad de cooperación” (en Remiro, 1997, p. 1082)”, de tal forma que estos dos conceptos se complementan y requieren de su coexistencia, respetándose mutuamente y colaborando en la satisfacción de sus intereses comunes.



2.1.1. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)

La Propiedad Intelectual se ha convertido en uno de los elementos principales de las relaciones comerciales internacionales. Millones de patentes, marcas registradas y dibujos o modelos industriales registrados están en vigor en todo el mundo. Ha alcanzado tal nivel de importancia que gran parte de la economía de los Estados se encuentra soportada en el número de patentes y marcas que sus miembros tienen registrados.

Un organismo especializado de las Naciones Unidas es la [Organización Mundial de la Propiedad Intelectual \(OMPI\)](#) o en Inglés WIPO (*World Intellectual Property Organization*), es una organización autónoma que trabaja con las Naciones Unidas bajo el mecanismo de coordinación del Consejo Económico y Social y es responsable de promover la protección de la propiedad intelectual en todo el mundo mediante la cooperación entre los estados.

Fue creada por la Convención de Estocolmo del 14 de julio de 1967 y se encuentra en vigor desde el 26 de abril de 1970. Se convirtió en mecanismo especializado el 17 de diciembre de 1970. La OMPI también administra diversos tratados internacionales relacionados con los aspectos jurídicos y administrativos de la Propiedad Intelectual. La propiedad Intelectual abarca dos ramas:

1. La Propiedad Industrial o invenciones, marcas registradas, dibujos y modelos industriales y denominaciones de origen y
2. Los Derechos de Autor, relativos a obras literarias, musicales, artísticas y programas de cómputo.



La OMPI administra 23 tratados que se ocupan de aspectos esenciales de la propiedad intelectual. Algunos de ellos se remontan a la década de 1880. Dos de los principales son:

- a) La Convención de París para la protección de la Propiedad Industrial (1883)
- b) La Convención de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas (1886).

La nueva política de aprobación de recomendaciones sobre la protección de las marcas notoriamente conocidas (1999), las licencias de marcas (2000) y las marcas en Internet (2001), complementan el enfoque basado en los tratados que se usan en la fijación de las normas jurídicas internacionales.

El Centro de Arbitraje y Mediación de la OMPI presta asistencia a particulares y empresas de todo el mundo para resolver sus controversias. Es también principal proveedor de servicios de resolución de controversias relativas al registro y uso abusivos de los nombres de dominios en Internet, práctica conocida como “ciberocupación”. El Centro presta servicios tanto en relación con los nombres de dominio como en dominios genéricos de nivel superior en Internet, como en relación con algunos dominios de códigos de países. Todo el procedimiento se lleva a cabo en línea, lo que hace que sea posible ejecutar las decisiones en el plazo de dos meses y que se reduzca considerablemente el costo de alcanzar una solución.

La OMPI ofrece a los países en desarrollo (como el nuestro) asesoramiento especializado sobre la solicitud de patentes internacionales y el registro de marcas y de dibujos y modelos industriales y alienta a que aprovechen plenamente el sistema de protección de la propiedad intelectual para impulsar la actividad creativa nacional, atraer inversiones y facilitar la transferencia de tecnologías. También presta asesoría jurídica y técnica que abarca la asesoría y suministro de conocimientos técnicos para revisar la legislación del país. Se organizan programas de capacitación para una



variedad de beneficiarios y se da asistencia a países para la automatización de sus oficinas nacionales de la propiedad intelectual.



La OMPI también presta servicios para la tramitación de solicitudes internacionales de derechos de propiedad industrial. Cuatro tratados de la OMPI, que abarcan las invenciones (patentes), las marcas de fábrica o de comercio y los dibujos o modelos industriales, garantizan que un registro internacional tenga efecto en todos los Estados signatarios. Los servicios que presta la OMPI en el marco de estos tratados simplifican la tramitación y reducen el costo de las solicitudes individuales en todos los países en que se desea obtener protección para algún derecho de propiedad intelectual.

2.1.2. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

La [OCDE](#) fue creada como consecuencia del Plan Marshall de ayuda económica a Europa denominada “Organización Europea de Cooperación Económica” (OECE) y el 16 de abril de 1948 en París se firmó un tratado sustituyendo a la OECE por la “Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos” (OCDE) cuyos fines son los de llevar a los Estados Miembros al más alto grado de desarrollo económico y de empleo, así como promover la expansión económica de los Estados Miembros y no Miembros y contribuir a la expansión del comercio mundial sobre bases multilaterales y no discriminatorias.



El cuerpo ejecutivo de la Organización es un Consejo, compuesto por representantes de todos los Estados Miembros. Hay también un Secretario General, quien es asistido por uno o más Secretarios Generales Adjuntos, nombrados por el Consejo a recomendación del Secretario General.

Actualmente 34 países son Miembros plenos de la Organización y cabe señalar que el Secretario General es el Licenciado en Economía, José Ángel Gurría Treviño, quien es mexicano y egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México, con estudios de Posgrado en las Universidades de Harvard (EEUU) y Leeds (Inglaterra).

A la OCDE se le ha llamado también “El club de los ricos”, debido a que los países miembros se reúnen para intercambiar información y armonizar políticas económicas que les permitan maximizar su riqueza para colaborar a su desarrollo y también al de los países no miembros.

2.2. Convención de Berna (sobre los Derechos de Autor)

Fue firmado en Berna el 9 de septiembre de 1886 y fue escogida esta Ciudad debido a que era reconocida como “la ciudad internacional por excelencia” (Otero y Ortiz, 2011, p. 6), además de que era ya la sede de dos oficinas internacionales: la de Correos y la de Telégrafos. Fue completado en París el 4 de mayo de 1896 y su última enmienda se realizó el 28 de septiembre de 1979.

El contenido del Tratado es sobre la protección de las obras literarias y artísticas, entendiendo por estas todas las producciones en el campo literario, científico y artístico, cualquiera que sea el modo o forma de expresión, tales como los libros, folletos y otros escritos; las conferencias, alocuciones, sermones y otras obras de la



misma naturaleza; las obras dramáticas o dramático-musicales; las obras coreográficas y las pantomimas; las composiciones musicales con o sin letra; las obras cinematográficas, a las cuales se asimilan las obras expresadas por procedimiento análogo a la cinematografía; las obras de dibujo, pintura, arquitectura, escultura, grabado, litografía; las obras fotográficas a las cuales se asimilan las expresadas por procedimiento análogo a la fotografía; las obras de artes aplicadas; las ilustraciones, mapas, planos, croquis y obras plásticas relativos a la geografía, a la topografía, a la arquitectura o a las ciencias.

Entre los puntos más relevantes del [Tratado](#) se encuentra su Anexo en el cual otorga protecciones especiales a los países en desarrollo para el uso de licencias de reproducción de la obra sin conocimiento del autor, bien sea porque no se conoce su domicilio o porque no ha podido encontrarse de cualquier otra forma y ésta se limita únicamente al país donde se realizó la traducción sin poder vender la obra en otro distinto. Esta autorización especial queda comprendida con el objeto de fomentar la cultura y expandir el conocimiento a aquellos países en los que es poco probable que puedan efectuarse obras como la que se solicita la traducción, en razón del escaso conocimiento o del poco número de hablantes que viven en él.

Resulta de valiosa importancia tener en cuenta la necesidad que existe de registrar cualquier obra de nuestra invención si tomamos como ejemplo un suceso en la historia: Guillermo Marconi (1874-1937) fue un inventor italiano que pasó a la posteridad por haber inventado la radio e incluso ganó un premio Nobel en física por sus aportes a las telecomunicaciones, pero tal obra no la hubiera podido realizar por sí solo, ya que utilizó por lo menos 14 patentes de Nikola Tesla (1856-1943) otro inventor nacido en lo que hoy es Croacia, quien pudo demostrar en juicio que 15 años antes él ya había inventado la radio. Aún cuando la sentencia reconoció a Tesla como el verdadero creador, Marconi fue el primero que lo registró y por este hecho el mundo entero le guarda reconocimiento como su creador.



2.2.1. Acuerdos de París (sobre la Propiedad Industrial)

Es sabido que los antecedentes de la protección internacional de la Propiedad Industrial se remontan al año 1823, en Viena, donde se convocó a inventores de todo el mundo para que expusieran sus creaciones; sin embargo, ninguno de ellos asistió por el temor a que éstas fueran robadas por la propia industria austriaca, lo que llevó al gobierno de ese país a expedir una ley especial para brindar protección en ese rubro, surgiendo así la primera ley creada para salvaguardar los derechos de los inventores.

La Convención de París para la Protección de la Propiedad Industrial, cuyo origen se remonta a 1883 y ha sido varias veces revisada, señala como objeto de protección las patentes de invención, los modelos de utilidad, los dibujos o modelos industriales, las marcas de fábrica o de comercio, las marcas de servicio, el nombre comercial, las indicaciones de procedencia o denominaciones de origen, así como la represión de la competencia desleal.

La propiedad industrial se señala en un sentido solamente enunciativo y no limitativo, ya que es extensiva al dominio de las industrias agrícolas y extractivas, a todos los productos fabricados o naturales, por ejemplo vinos, granos, hojas de tabaco, frutos, animales, minerales, aguas minerales, cervezas, flores y harinas.

Entre las patentes de invención se incluyen las diversas especies de patentes industriales admitidas por las legislaciones de los países de la Unión, tales como patentes de importación, patentes de perfeccionamiento, patentes y certificados de adición, etc.

Los nacionales de los países de la Unión gozarán de las ventajas que las leyes respectivas concedan en el presente y en el futuro a sus acciones. De la misma forma establece que todos aquellos que registren su patente en algún país de la Unión tienen un plazo de 12 meses para las patentes de invención y los modelos de utilidad y de 6 meses para los dibujos y modelos industriales y para las marcas de fábrica o de



comercio, para que cuenten con una declaración de prioridad y se le reconozca el invento como suyo ante los demás países de la Unión e igualmente reconoce que el inventor tienen el derecho de ser mencionado como tal en la patente.

Entre las prohibiciones se encuentran todos los escudos, banderas, emblema de los Estados, así como todo tipo de imitación desde el punto de vista heráldico de los países de la Unión, ya que de quererse usar éstos debe contarse con el previo consentimiento del Estado del que se quiere hacer uso de sus emblemas.

Toda marca de fábrica o comercio regularmente registrada en el país de origen será admitida para su depósito y protegida tal cual es en los demás países de la Unión. Estos países podrán exigir un certificado de registro en el país de origen expedido por la autoridad competente.

De la misma forma los Estados están obligados a asegurar a los nacionales de los países de la Unión una protección eficaz contra la competencia desleal. Las denuncias a la competencia desleal las deberán hacer los nacionales para proceder judicial o administrativamente ante las autoridades que la ley del país en donde haya surgido el hecho se establezca.

El Convenio de París, actualmente, es administrado por la OMPI y, a más de cien años de su celebración (20 de marzo de 1883), es considerado como uno de los más grandes pilares de los derechos de Propiedad Industrial.



2.2.2. Tratados de Lisboa (regulación de la Denominación de Origen)

El [Arreglo de Lisboa](#) fue adoptado en 1958 y se revisó en Estocolmo en 1967. Entró en vigor el 25 de septiembre de 1966 y está administrado por la OMPI. Su objetivo es garantizar que aquellos productos originarios de un área geográfica y que cuenten por tal motivo con características especiales relacionadas directamente con la calidad, no se reproduzcan en otro lugar. Por tal razón, era necesario atender la necesidad de disponer de un sistema internacional que facilitara la protección de una categoría especial de ese tipo de indicaciones geográficas señaladas como “denominación de origen”.

Requisitos de la denominación de origen (DO):

Denominación geográfica de un país, región o localidad, es decir, que la denominación se ubique en una entidad geográfica.

Debe servir para designar un producto originario del país, región o localidad.

La calidad o características del producto deben darse exclusivamente o esencialmente en atención al entorno geográfico del lugar en que es originario el producto, es decir, debe existir un vínculo cualitativo entre el producto y la zona en que éste se produce.

La protección que se concede (al igual que en el Registro Internacional de Marcas y de Diseños Industriales) consiste en no permitir la usurpación o imitación de la denominación de origen, incluso si el verdadero origen del producto fuera indicado o si la denominación fuera en traducción o va acompañada de expresiones como “género”, “tipo”, “manera”, “imitación” o denominaciones similares.



Los países contratantes tienen la obligación de proporcionar medios de defensa contra toda usurpación o imitación de la denominación de origen en su territorio. Las acciones necesarias habrán de ejercitarse ante las administraciones competentes de cada uno de los países de la Unión en que esté protegida la denominación, con arreglo a las normas de procedimiento establecidas en las legislaciones del país en que ocurriera el plagio. Nuestro país forma parte del Tratado desde que lo celebró en Estocolmo el 25 de septiembre de 1966, pero activamente lo es a partir del año 2001.

2.2.3. Tratados de Madrid (regulación de Registro de Marcas, Tratado de Budapest sobre Ciber-Criminalidad)

Este [arreglo de Madrid](#) está administrado por la Oficina Internacional de la OMPI, con sede en Ginebra, Suiza y se rigen en virtud del arreglo de Madrid de 1891 y del Protocolo de Madrid de 1989.

El sistema de Madrid ofrece al propietario de una marca la posibilidad de protegerla en los países de la Unión mediante una solución única.

Este procedimiento tiene la misma validez que si el solicitante del registro de la marca lo hubiera hecho en cada uno de los países de la Unión, es decir, si la oficina de marcas de un país designado no denegara la protección en un plazo determinado, la marca goza de la misma protección que si hubiese sido gestionada en cada oficina de marcas de los países de la Unión.

Cabe señalar que el primer registro internacional concedido a una marca data de 1893 y se otorgó al fabricante de chocolates suizos *Russ Suchard et Cie*, que aunque ya no está vigente, siempre será reconocido como el primero en solicitar su registro. De la



misma forma, la marca más antigua de las que aún se encuentran vigentes, pertenece a los relojes suizos Longines, que obtuvieron su registro en 1893².

Actualmente nuestro país no forma parte del Arreglo de Madrid, aún cuando en 1909 se adhirió³, suscribiendo la Revisión de la Haya de 1925⁴; sin embargo, en 1943 lo denunció⁵, debido al gran número de marcas extranjeras que se protegían en nuestro país y al pequeñísimo número de marcas nacionales amparadas a través de la oficina de Berna.

En México se ha planteado la posibilidad de adherirse de nuevo al Sistema de Madrid, prueba de ello es la propuesta en la Cámara de Senadores que en 2007 realizó el Partido Verde Ecologista, quien requería al Ejecutivo Federal su suscripción. Esta acción generó una gran preocupación entre los especialistas de la materia, toda vez que señalaron que esto beneficiaría a las empresas transnacionales y no así a las mexicanas, ya que algunas de sus disposiciones atentan contra la libertad de ocupación y profesión, que generan la existencia de actividades monopólicas, que claramente están prohibidas en nuestra Constitución.

Por tal razón, no se considera que en un futuro próximo México se suscriba al citado Arreglo; sin embargo, si ya hubo un primer intento, no resulta difícil pensar que puede haber otros más, hasta lograr que nuestro país lo suscriba nuevamente.

² Sobre el registro de la marca “Longines”, vale la pena leer el artículo de 2005 “Relojes Longines, la marca más antigua del Sistema de Madrid”. *Revista de la OMPI* que se encuentra en la siguiente dirección: http://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2005/02/article_0002.html

³ Diario Oficial de la Federación de 13 de septiembre de 1909.

⁴ Diario Oficial de la Federación de 30 de abril de 1930.

⁵ Diario Oficial de la Federación de 6 de abril de 1943.



RESUMEN

Como hemos observado, el Derecho Internacional Público regula a los organismos internacionales, que a su vez actúan de conformidad con los Tratados, Acuerdos y Convenios específicos, creados para proteger a los Estados Miembros sobre una materia determinada.

La Organización de las Naciones Unidas fue creada para velar por la paz y la cooperación, respetando la soberanía de las naciones, sin embargo con el paso del tiempo ha ido más allá de sus principios y ha logrado intervenir para fines específicos que consolidan su importancia en la cooperación internacional.

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual es un organismo especializado que de manera autónoma trabaja en coordinación con el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas y cuyo fin, como su nombre lo indica, es velar por la protección de la propiedad intelectual, entendiendo a ésta bajo dos conceptos o ramas: La propiedad industrial y la propiedad intelectual, rigiéndose para tal efecto bajo 23 Tratados, de los cuales dos son los más importantes: La Convención de París de 1883 y la Convención de Berna de 1886.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico fue creada para llevar a los Estados Miembros al más alto grado de desarrollo económico y de empleo con base en la expansión del comercio mundial, promoviendo las relaciones bilaterales y la no discriminación.

En relación con los Tratados, hemos estudiado a la Convención de Berna, que fue celebrado en 1886 y cuyo fin es la protección de las obras literarias y artísticas,



entendiendo por éstas todas las producciones en el campo literario, científico y artístico, cualquiera que sea el modo de expresión.

Los Acuerdos de París fueron celebrados en 1883 y se encargan de proteger las patentes de invención, los modelos de utilidad, los dibujos o modelos industriales, las marcas de fábrica o de comercio, las marcas de servicio, el nombre comercial, las indicaciones de procedencia o denominación de origen, así como la represión de la competencia desleal.

Los Tratados de Lisboa entraron en vigor en 1966 y protegen las denominaciones de origen, entendiendo por éstas las cualidades que distinguen a un producto que por razón del área geográfica en el que fue creado se considera distinto a todos aquellos de similar elaboración y cuya diferencia está directamente relacionada con su calidad.

Por último, encontramos Los Tratados de Madrid, que ofrecen al propietario de una marca la protección de esta en los países de la Unión de Madrid mediante una sola gestión o solución única y del que México no forma parte.

Nota: debido a la importancia y extensión del tema, se hace mención de leyes nacionales y sobre todo internacionales que amplían el marco jurídico implicado.

- Ley Modelo de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) sobre comercio electrónico.
- Tratados Internacionales en materia de uso de los medios digitales.
- Acuerdos internacionales suscritos por México.
- El uso y la legislación de los medios electrónicos en el derecho comparado:
- Uso y legislación de los medios electrónicos en Europa.
- Uso y legislación de los medios electrónicos en digitales en EUA y Canadá.
- Uso y legislación de los medios electrónico digitales en Oceanía.
- Uso y legislación de los medios electrónico digitales en Asia.



- Uso y legislación de los medios electrónico digitales en América latina.

Y finalmente tener en cuenta para el panorama en México:

- Análisis del Código de Comercio y su relación con los medios electrónicos digitales.
- Análisis de la Norma Mexicana 151-SCFI- 2002 sobre las prácticas comerciales.
- Ley de Instituciones de Crédito.
- Ley de Comercio Exterior.
- Ley de Sociedades de Inversión.
- Ley del Mercado de Valores.
- Código Federal de Procedimientos Civiles.
- Ley Federal de Protección al Consumidor.
- Ley de Derechos de Autor respecto de los medios electrónicos digitales en México.
- Ley de Propiedad Industrial.
- Código Fiscal de la Federación.
- Código Penal Federal.
- Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.
- Ley Federal contra la Delincuencia Organizada.
- Código Civil Federal en materia de comercio electrónico.
- Códigos estatales respecto de las reformas para regular el uso de los medios electrónicos.



BIBLIOGRAFÍA



SUGERIDA

Autor	Capítulo	Páginas
Seara (2003)	III. Los sujetos del Derecho Internacional	133-167
Naciones Unidas (2006)	I. La Carta de las Naciones Unidas	4-75
	III. Desarrollo económico y social	183-291
Otero y Ortiz (2011)	I. Génesis y Principios en los Convenios de Berna y de París.	1-25
	III. Otros Instrumentos Internacionales que protegen la Propiedad Intelectual	53-87



UNIDAD 3

Aplicación en el campo del derecho público





OBJETIVO PARTICULAR

Comprenderá la Aplicación del Derecho Informático en el campo del derecho público.

TEMARIO DETALLADO

(11 horas)

3. Aplicación en el campo del derecho público

3.1. Aspectos del gobierno digital federal

3.1.1. Centralización y la administración tributaria electrónica

3.1.2. Centralización y trámites oficiales, electrónicos e informes vía Internet

3.1.3. Sector paraestatal y los medios electrónicos IFE, SAR, INFONAVIT, IMSS, ISSSTE, IFAI y otros

3.2. La ciber-justicia

3.3. La validez del documento electrónico

3.4. El espacio electromagnético y las señales electrónicas en relación con la soberanía nacional

3.5. La propiedad intelectual

3.6. Derechos de autor

3.6.1. Concepto del derecho de autor

3.6.2. Concepto obra y su relación con los programas informáticos

3.6.3. Conceptos de derechos morales, patrimoniales y conexos



3.6.4. Concepto de inalienable, imprescriptible, irrenunciable e inembargable

3.6.5. Contrato de producción audiovisual

3.6.6. Concepto de dominio público

3.6.7. Programas de cómputo y bases de datos y su relación y protección con el derecho de autor

3.6.8. Concepto de ISBN e ISSN

3.6.9. Instituto Nacional de los Derechos de Autor (INDAUTOR)

3.6.10. Procedimiento para el registro de Obras (Infracciones y sanciones administrativas)

3.7. Propiedad industrial

3.7.1. Concepto de marcas y signos distintivos

3.7.2. Secretos industriales

3.7.3. Nombres comerciales y registro de marcas

3.7.4. Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)

3.7.5. Infracciones y sanciones administrativas

3.8. Internet, su aspecto legal en México

3.8.1. Protección jurídica del software en México



INTRODUCCIÓN

Entre las múltiples ventajas que nos ofrece Internet se encuentran la facilidad con la que podemos informarnos de las acciones que realiza nuestro gobierno, llevar a cabo trámites en instancias públicas de manera ágil y confiable e incorporarnos a distintos mercados tanto nacionales como internacionales, todo ello sin necesidad de acudir presencialmente.

Por ello, es importante que los alumnos de la Licenciatura en Informática conozcan y se incorporen, tanto a las instancias que ofrece nuestro país en los diversos tipos de gestiones administrativas en la red, como a los distintos mercados, en los que podrán realizar operaciones comerciales y alianzas estratégicas en línea.

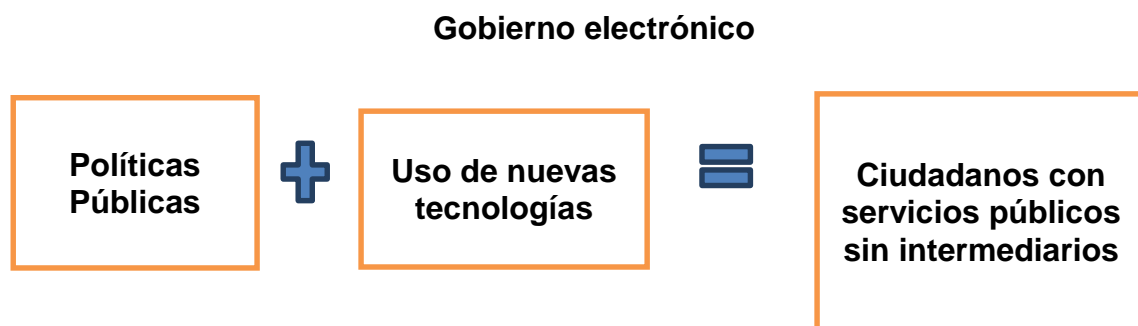
Para tal efecto, en esta unidad se define una gran cantidad de conceptos relacionados con el Derecho Informático, así como diversas estrategias legales que les servirán como valiosas herramientas en su vida profesional, al mismo tiempo que les permitirá integrarse con mayor seguridad a esta realidad que conforma al ciberespacio.

3.1. Aspectos del gobierno digital federal

Para poder hablar sobre el Gobierno Digital Federal debemos empezar por definir qué es el Gobierno Electrónico, también conocido como *e-government*. Para Julio Téllez Valdés (2009) este “es un concepto de gestión que fusiona el empleo adecuado y acentuado de las tecnologías de la información y comunicación, con modalidades de gestión y administración, como una nueva forma de gobierno” (p. 35).

En la actualidad, diversos tratadistas lo han definido y el punto en común que guardan todos ellos es la conjunción existente entre las políticas públicas y el uso de las nuevas tecnologías para acercar a los ciudadanos los servicios de carácter público.

De tal forma que:



Ventajas

Aceleran el tránsito hacia una administración centrada en el ciudadano,

- Mejoran la calidad de los servicios que se proveen y las modalidades de provisión,
- Facilitan el cumplimiento de las obligaciones de los ciudadanos,



- Disminuyen de manera significativa los costos de transacción entre ciudadanos y agentes públicos,
- Suprimen paulatinamente barreras, ineficiencias e irracionalidad en la interacción entre particulares y sector público,
- Facilitan el escrutinio ciudadano de la información, actividad y calidad de la operación presentes en el sector público.
- Transforman al sector público en habilitador del crecimiento y de distribuciones más equitativas de los niveles de bienestar social.

En general, el principal objetivo del gobierno electrónico es otorgar mayores facilidades a los ciudadanos para realizar trámites u obtener información sin interlocutores, lo que consecuentemente redundará en una mayor eficiencia del gasto público y del tiempo invertido.

De igual forma, según Alejandra Naser y Gastón Concha (2011), son autores para los que el gobierno electrónico puede ser comprendido desde los siguientes rubros:

Administración Electrónica (e-administración): Área relacionada con el mejoramiento de los procesos del Gobierno y de los funcionamientos internos del sector público a través de nuevos procesos, interconexión de ellos y sistemas de apoyo–seguimiento, como también el control de las decisiones del Gobierno.

Servicios Electrónicos (e-servicios): Se refiere a la entrega de mejores servicios a los ciudadanos, como los trámites interactivos (peticiones de documentos, emisión de certificados, pagos hacia y desde los organismos públicos).



3.1.1. Centralización y la administración tributaria electrónica

Es necesario distinguir entre las dependencias que comprenden a la Administración Pública Centralizada de las que integran al Sector Paraestatal.

De conformidad con el artículo 1º de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre de 1976, con reformas del 02 de enero de 2013, “La Oficina de la Presidencia de la República, las Secretarías de Estado y la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, integran la Administración Pública Centralizada”.

Cabe señalar que las Secretarías de Estado fueron creadas para colaborar con el Presidente en la realización de fines específicos que se encuentran establecidos en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

Las Secretarías de Estado que conforman la Administración Pública Centralizada son las siguientes, de acuerdo con el artículo 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF):

1. Secretaría de Gobernación
2. Secretaría de Relaciones Exteriores
3. Secretaría de la Defensa Nacional
4. Secretaría de Marina
5. Secretaría de Hacienda y Crédito Público
6. Secretaría de Desarrollo Social
7. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
8. Secretaría de Energía
9. Secretaría de Economía
10. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación



11. Secretaría de Comunicaciones y Transportes
12. Secretaría de Educación Pública
13. Secretaría de Salud
14. Secretaría del Trabajo y Previsión Social
15. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
16. Secretaría de Turismo

De entre las secretarías mencionadas, es importante enfatizar la labor que realiza la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, ya que tiene entre sus fines proyectar y calcular los ingresos de la Federación a través de la recaudación de impuestos, tarea a la que también se le denomina “Administración Tributaria”.

En nuestro país como parte del gobierno digital se han implementado diversos programas en beneficio de los ciudadanos, con el objeto de que podamos realizar gestiones administrativas en línea de una manera ágil y confiable, facilitando en buena parte lo que antes era un trámite complicado e incómodo.

Por tal motivo, la Administración Tributaria en armonía con estos fines, ha incorporado en su cuerpo normativo la opción para el contribuyente de presentar sus obligaciones fiscales en línea una vez que haya creado su Firma Electrónica Avanzada ante el SAT.

La Firma Electrónica Avanzada también conocida como "Fiel" es un conjunto de datos que se adjuntan a un mensaje electrónico, cuyo propósito es identificar al emisor del mensaje como autor legítimo de éste, tal y como si se tratara de una firma autógrafa.

Por sus características, la Fiel brinda seguridad a las transacciones electrónicas de los contribuyentes, con su uso se puede identificar al autor del mensaje y verificar no haya sido modificado.



Su diseño se basa en estándares internacionales de infraestructura de claves públicas (o PKI por sus siglas en inglés: *Public Key Infrastructure*) en donde se utilizan dos claves o llaves para el envío de mensajes:

La "llave o clave privada" que únicamente es conocida por el titular de la Fiel, que sirve para cifrar datos; y,

La "llave o clave pública", disponible en Internet para consulta de todos los usuarios de servicios electrónicos, con la que se descifran datos. En términos computacionales es imposible descifrar un mensaje utilizando una llave que no corresponda.

De tal forma que la opción de pagar nuestros impuestos por vía electrónica se ha convertido en la forma más práctica y segura de cubrir nuestras obligaciones fiscales sin realizar largas filas y sin riesgos, como podría ser empleando otras formas existentes de pago.

3.1.2. Centralización y trámites oficiales, electrónicos e informes vía Internet

Aun cuando en México somos poco más de **112 millones de mexicanos**, de estos el **33.8 %** son usuarios de Internet, de los cuales solamente el **5 %** (del total de usuarios) utilizan Internet para realizar trámites oficiales, de acuerdo con las cifras oficiales señaladas en la página del INEGI.

De la información anterior se desprende que un porcentaje mínimo de la población es el que realiza trámites oficiales en línea y que, por tanto, la gran mayoría de los mexicanos prefiere trasladarse y hacer fila para llevar a cabo una gestión que



perfectamente se puede realizar desde la tranquilidad de casa u oficina, en la mayoría de los casos por desconfianza a hacer uso de las TIC.

Por lo anterior, es importante conocer las alternativas que el gobierno federal ha creado para llevar a cabo nuestras gestiones administrativas, evitando así la incomodidad de trasladarse hasta la dependencia correspondiente, el gasto por el traslado, el uso de papel y el tiempo invertido en interminables filas que no necesariamente garantizan la conclusión favorable del trámite que hemos iniciado.

Para ello, el Gobierno Federal ha creado una página denominada e-mexico con el propósito de que a través de esta se pueda acceder de manera fácil y rápida a los distintos servicios que ofrecen las Secretarías de Estado en colaboración con el Ejecutivo; con el fin de realizar, entre otros, los siguientes trámites administrativos:

- Tramitación de la CURP (a través de la Secretaría de Gobernación).
- Cita para el trámite del Pasaporte (a través de la Secretaría de Relaciones Exteriores).
- Tramitación de la Declaración Patrimonial de los Funcionarios Públicos (a través de la Secretaría de la Función Pública).
- Buscar empleo en el Gobierno Federal (a través de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social).
- Conocer a los Servidores Públicos Inhabilitados o Empresas Sancionadas del Gobierno Federal (a través de la Secretaría de la Función Pública).
- Cita para tramitar el Registro de Título y Cédula Profesional (a través de la Secretaría de Educación Pública).
- En general, el pago de Derechos, Productos y Aprovechamientos de todas las dependencias de la Administración Pública Federal.



Cada uno de estos trámites, o bien, el que se desea llevar a cabo, se puede realizar en el portal de la Dependencia Gubernamental correspondiente, o bien, dirigirse al portal de e-mexico y solicitarlo en el buscador.

De la misma forma se considera necesario insistir en que, debido a que al darse de alta en cualquiera de los servicios señalados, se debe registrar los datos personales o la dirección de correo electrónico para que sea enviada la información que se solicita, puede darse el caso de que algún tercero se apropie de estos datos y realice alguna solicitud por correo electrónico a nombre de la dependencia en que se realizó el trámite, por lo que, **no se debe otorgar información personal por correo electrónico a ninguna institución aún cuando esta la solicite**, toda vez que nos podemos convertir en víctimas fáciles de los estafadores virtuales.

No obstante, antes de ingresar datos personales para realizar cualquier trámite, siempre se debe buscar el ícono de un candado pequeño que se encuentra a un lado de la dirección electrónica del gobierno federal o estatal a la que se ingresa, mismo que significa que la página está protegida contra intrusos.

3.1.3. Sector paraestatal y los medios electrónicos IFE, SAR, INFONAVIT, IMSS, ISSSTE, IFAI y otros

Como señalamos, el Gobierno Federal se compone de la Administración Pública Centralizada y Paraestatal. Los organismos descentralizados, las empresas de participación estatal, las instituciones nacionales de crédito, las organizaciones auxiliares nacionales de crédito, las instituciones nacionales de seguros y de fianzas y los fideicomisos, componen la administración pública paraestatal.

Es importante mencionar que durante el mes de agosto de cada ejercicio presupuestal, se publica en el Diario Oficial de la Federación la “Relación de entidades paraestatales



de la Administración Pública Federal sujetas a la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y su Reglamento”, en la que se establecen todas las entidades gubernamentales que forman parte de la Administración Pública Paraestatal y que, por supuesto, anualmente puede consultarse en línea.⁶

Esta relación se publica anualmente debido a que, por distintos motivos el Gobierno Federal “desincorpora” a algunas entidades, como ocurrió recientemente con “Luz y Fuerza del Centro”, que por un [Decreto Presidencial](#) se extinguió y en la relación publicada en el Diario Oficial de la Federación del 12 de agosto de 2010, ya no aparece.

Ahora bien, una vez que conocemos cuáles son las Entidades Paraestatales y cuáles las Secretarías de Estado que conforman la Administración Pública Centralizada, es importante saber que la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y su [Reglamento](#) obligan a todos los órganos federales (sean centralizados o paraestatales) a poner a disposición del público y a actualizar los servicios que ofrecen y las facultades de cada unidad administrativa. Por lo que, basta con ingresar el nombre del organismo federal en el que se desea realizar el trámite correspondiente en cualquier buscador de Internet, para poder acceder a éste e informarnos sobre las gestiones que podemos llevar a cabo en línea.



⁶ La del ejercicio 2012, se encuentra en la siguiente dirección de Internet: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5263957&fecha=14/08/2012 Consultada en línea el 15 de octubre de 2012.



3.2. La ciber-justicia

A la ciberjusticia podemos definirla como la búsqueda de equidad entre dos o más partes en pugna a través de Tribunales en línea. Ésta surge como un proyecto de solución de conflictos que cada vez se vuelve más común en función de la incorporación de la tecnología en nuestra vida diaria.

En nuestro país, el primer tribunal que ha implementado la modalidad de Juicio en Línea para llevar a cabo la función de impartir justicia otorgada por la Constitución en su artículo 17, es el [Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa](#), que echó a andar esta nueva vía de solución de controversias el 07 de agosto de 2011 y que funciona como un sistema informático que registra, controla, almacena, difunde, transmite administra y notifica en línea el procedimiento contencioso-administrativo, que es el que se resuelve en dicho Organismo.

Ahora bien, por cuanto a la justicia en línea que se promueve entre particulares para no acudir ante un Tribunal, han existido diversos sistemas alternativos de solución de disputas (ADR, por sus siglas en inglés), como lo son el arbitraje, la mediación y la conciliación, ya que presentan grandes ventajas y beneficios si se comparan con los



procesos establecidos en las leyes locales, en particular, para la solución de conflictos dentro de estructuras digitales (Téllez Valdés 2009).

Algunos de sus principales beneficios son:

- Autonomía de la voluntad de las partes;
- Posibilidad de elegir un conciliador o árbitro neutral;
- Posibilidad de utilizar tecnologías e infraestructuras tecnológicas muy avanzadas (*sistemas multiagentes, webrobots, datamining, etc.*)
- Procesos judiciales o extrajudiciales cortos, simples y flexibles (manteniendo todos los derechos de las partes);
- Trabajo y discusión en tiempo real al tratarse de solución *on line* de conflictos;
- No hay posibilidad de prolongar los procesos mediante apelación;
- Costos mucho más bajos;
- Privacidad y confidencialidad durante el proceso y después de él;
- Reducción de la hostilidad emocional entre las partes;
- Posibilidad de que expertos evalúen el caso y dicten el laudo (esto es particularmente importante en casos de comercio electrónico y nuevas tecnologías).

De acuerdo con el Dr. Julio Téllez Valdés (2009), las primeras experiencias en ciberjusticia fueron:

Virtual Magistrate. Un servicio de arbitraje en línea resultante de la colaboración entre el *Cyberespace Law Institute* (CLI) y el *National Center for Automated Information Research* (NCAIR). El objetivo primordial del proyecto era estudiar la manera de resolver las diferencias entre un usuario y un operador de redes o entre usuarios por correo electrónico. El proyecto sigue y es auspiciado por la Universidad Chicago Kent.



On-line Ombuds Office. Es una iniciativa del *Center for Information Technology and Dispute Resolution* de la Universidad de Massachusetts. Ofrece servicios de mediación para determinados conflictos que se generan en Internet, en particular los que surgen entre miembros de un grupo de debate, entre competidores, entre proveedores de acceso a Internet y sus abonados, así como los relacionados con la propiedad intelectual. Este proyecto actualmente se encuentra vigente.

Cyber Tribunal. Era un proyecto experimental elaborado por el *Centre de Recherche en Droit Publique* (CRDP, por sus siglas en francés) de la Universidad de Montreal. No se erigía en juez, trataba de moderar el diálogo entre las partes en litigio (mediación) y en su caso, arbitraje. Llegó a su término en 1999. Estableció un nuevo proyecto denominado *eResolution*, que se verá más adelante.

Otros ejemplos más recientes, son los siguientes:

SquareTrade. Fundado en 1999, funciona casi exclusivamente en el sector del comercio electrónico entre consumidores. Su asociación con eBay ha generado rápidamente un importante volumen de casos. El desarrollo del procedimiento es totalmente informal y estimula las soluciones amistosas en todas las etapas. En primer lugar, el comprador o el vendedor presentan una queja a *SquareTrade*, recopilando toda la información pertinente en un formulario electrónico. Posteriormente, se notifica a la contraparte mediante correo electrónico. Si se presenta una respuesta, *SquareTrade* permite el acceso a las partes mediante formularios en un sitio protegido mediante contraseñas y nombres de usuario. En esta etapa se busca la conciliación amistosa, si las partes no llegan a ella, *SquareTrade* buscará un mediador que pagarán las partes mediante un honorario bastante modesto. Si llegan a un arreglo con o sin ayuda del mediador, la diferencia quedará resuelta y se comunicará a las partes mediante un documento en el que se consignará el acuerdo.

eResolution. Fundado también en 1999, se creó para resolver en línea litigios relativos a los nombres de dominio e inauguró su primer servicio cuando recibía la acreditación



de la ICANN (Corporación Internet para Nombres y Números Asignados, por sus siglas en inglés). El poseedor del nombre de dominio está vinculado por su contrato de inscripción ante el órgano registrador, el que con el fin de obtener su acreditación se compromete a aplicar la política de la ICANN para la solución de litigios sobre nombres de dominio. En virtud de esta política, el órgano registrador ejecuta las decisiones, salvo cuando se interponga un recurso ante los tribunales en un plazo determinado y procede directamente a la anulación o la transferencia ordenada con arreglo a la política. Gracias a la tecnología establecida por *eResolution*, las partes, los encargados de la resolución de decisiones y los administradores de los expedientes pueden cumplir todos los trámites en línea.

Con base en los elementos expuestos sobre la ciberjusticia, podemos afirmar que resultaría muy complicado para las partes, de no existir los Ciber-tribunales, determinar la mejor manera de resolver el conflicto cuando éste fue resultado de una operación comercial en línea. En primer lugar, porque todo juez tiene una autoridad denominada “jurisdicción” que es la base territorial sobre la cual únicamente pueden ser obedecidas sus sentencias o resoluciones y debido a que en las operaciones vía Internet las partes no necesariamente se encuentran en un mismo espacio geográfico, esto podría alargar la ejecución de la sentencia si ésta recae contra la parte que se encuentre en otro espacio territorial distinto al del juez, ya que si bien es cierto que se le puede obligar a cumplir, el hacerlo implicaría una mayor inversión de tiempo y recursos.

De la misma forma, las leyes y las acciones legales son distintas en cada localidad, por lo que tratar de homologarlas sería un proceso muy complejo, ya que se requeriría que un grupo de especialistas en la materia se reuniera para interpretar lo que estableció cada una de las partes en el contrato partiendo de la base de su sistema jurídico, situación que hace poco probable esta vía, sobre todo si se trata de contratos que por el monto necesitan ser resueltos rápidamente.

Y como un tercer punto, por el cual resulta conveniente la existencia de los ciber-tribunales, es el hecho de que las personas que intervienen para resolver por solicitud



de las partes, son expertos (en ocasiones académicos) cuyas propuestas de solución a los conflictos se sustentan en los textos internacionales más avanzados en la materia, además de que los costos de su intervención son bajos y el tiempo en que resuelven es muy rápido, situación que ningún sistema jurisdiccional nacional o extranjero puede asimilar aún, toda vez que no se han adaptado a esta nueva realidad.

Por todo lo anterior, es que se considera que la ciberjusticia es un instrumento jurídico que puede y debe ser utilizado por todos aquellos que hayan incorporado las nuevas tecnologías a su forma de vida y que se vean involucrados en una controversia que por sus características en particular, tenga que ser resuelta de forma rápida y económica.

3.3. La validez del documento electrónico

Para poder determinar qué es un documento electrónico debemos comenzar por tratar de establecer lo que es un documento en el Derecho.

El concepto de *documento* es muy amplio y comprende todos los objetos que pueden ser llevados ante un juez y que sirven como prueba en un juicio porque representan un pensamiento o una intención y no solamente a los manuscritos que se encuentran en un papel.

Al hablarse de documentos electrónicos se alude a casos en los que el lenguaje magnético constituye la acreditación, materialización o documentación de una voluntad quizá ya expresada en las formas tradicionales y en que la actividad de una computadora o de una red solo comprueban o consignan de manera electrónica, digital o magnética un hecho, una relación jurídica o una regulación de intereses pre-



existentes. Se caracterizan porque sólo pueden ser leídos o conocidos mediante la intervención de sistemas o dispositivos traductores que hacen comprensibles las señales digitales.

La evolución tecnológica ha provocado una verdadera conmoción que afecta a todos los ámbitos de la actividad jurídica y comercial, surgiendo nuevas modalidades de contratación y de actos jurídicos. Se está revelando una necesidad en la ciencia del derecho de hallar las formas y maneras de optimizar las oportunidades que presenta la tecnología de cara a los medios tradicionales, como la del documento en soporte de papel o la firma, que están perdiendo utilidad, práctica y vigencia.

Los documentos electrónicos poseen los mismos elementos que un documento escrito en soporte papel, toda vez que:

- a) Constan en un soporte material (cintas, diskettes, circuitos, chips de memorias, redes, etc.).
- b) Contienen un mensaje, el que está escrito usando el lenguaje convencional de los dígitos binarios o “bits”, que son entidades magnéticas que los sentidos humanos no pueden percibir directamente.
- c) Están escritos en un idioma o código determinado (v. gr. el estándar UN/EDIFACT).
- d) Pueden ser atribuidos a una persona determinada en calidad de autor mediante una firma digital, clave o llave electrónica.

Un punto importante es tener presente que en algún momento será necesario imprimir o traspasar a soporte papel los documentos digitales o electrónicos (también llamado estado externo o “printout”). El problema en estos casos surge porque la firma digital de los documentos electrónicos desaparece y al no intervenir el hombre carecerá de firma manuscrita y será difícil determinar su autoría o atribuir responsabilidades.



Un documento electrónico tiene el mismo valor de un documento privado y en consecuencia, el valor probatorio es porque todo documento electrónico tiene un “contenido” que consta en un soporte o “continente” y concurren en él los requisitos de escrituración y firma, con las particularidades de que el soporte es computacional, que se usan medios de escrituración tecnológica o lenguajes de máquina binarios y que es atribuible a quien lo emita y digite las claves, llaves o códigos magnéticos (que son más seguros que las firmas manuscritas).

Así que, por documento electrónico se consideran datos o informaciones que tienen relevancia jurídica, los cuales son transmitidos o registrados por vía electrónica, especialmente a través del procesamiento electrónico de datos, pero también por medio de simples soportes de sonido.

El documento electrónico en el Derecho Positivo Mexicano

El Código Civil Federal⁷, en su artículo 1803 establece que el consentimiento podrá ser expreso o tácito cuando la voluntad se exprese verbalmente, por escrito, por medios electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología o por signos inequívocos.

Por otro lado, el Código Federal de Procedimientos Civiles⁸ en su artículo 210-A, reconoce como prueba:

(...) la información generada o comunicada que conste en medios electrónicos, ópticos o en cualquier otra tecnología.

Para valorar la fuerza probatoria de la información a que se refiere este artículo, se estimará primordialmente la fiabilidad del método en que haya sido generada, comunicada, recibida o archivada y en su caso, si es posible atribuir a las personas obligadas el contenido de la información relativa y ser accesible para su ulterior consulta.

⁷ Publicado en cuatro partes en el Diario Oficial de la Federación de los días 26 de mayo, 14 de julio, 03 y 31 de agosto de 1928. Última reforma publicada el 09 de abril del 2012.

⁸ Publicado en el Diario Oficial de la Federación del 24 de febrero de 1943, última reforma publicada el 09 de abril de 2012.



Cuando la ley requiera que un documento sea conservado y presentado en su forma original, ese requisito quedará satisfecho si se acredita que la información generada, comunicada, recibida o archivada por medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, se ha mantenido íntegra e inalterada a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva y ésta puede ser accesible para su ulterior consulta.

Por su parte, el Código de Comercio⁹, en su artículo 1205, señala que:

Son admisibles como medios de prueba todos aquellos elementos que puedan producir convicción en el ánimo del juzgador acerca de los hechos controvertidos o dudosos y en consecuencia serán tomados como pruebas las declaraciones de las partes, terceros, peritos, documentos públicos o privados, inspección judicial, fotografías, facsímiles, cintas cinematográficas, de videos, de sonido, mensajes de datos, reconstrucciones de hechos y en general, cualquier otra similar u objeto que sirva para averiguar la verdad.

Mientras que el artículo 1298-A, menciona que:

Se reconoce como prueba los mensajes de datos. Para valorar la fuerza probatoria de dichos mensajes, se estimará primordialmente la fiabilidad del método en que haya sido generada, archivada, comunicada o conservada.

Finalmente, la [Ley del Mercado de Valores](#)¹⁰, en su artículo 200 Fracción V, que hace referencia al Contrato de Intermediación Bursátil, nos indica que:

las claves de identificación que se convenga utilizar sustituirán a la firma autógrafa, por lo que las constancias documentales o técnicas en donde aparezcan, producirán los mismos efectos que las leyes otorguen a los documentos suscritos por las partes y en consecuencia, tendrán igual valor probatorio.

⁹ Publicado en el Diario Oficial de la Federación del 7 de octubre al 13 de diciembre de 1889; última reforma publicada el 17 de abril de 2012.

¹⁰ Publicada en el Diario Oficial de la Federación del 30 de diciembre de 2005; última reforma publicada el 06 de mayo de 2009.



De lo anterior, podemos concluir que el documento electrónico es aceptado en el Derecho Positivo Mexicano sin problema y no necesita ser previamente valorado por un perito para determinar si puede presentarse en juicio, toda vez que cuenta con un valor probatorio suficiente, al igual que cualquier otro documento privado.

3.4. El espacio electromagnético y las señales electrónicas en relación con la soberanía nacional

Para poder analizar este tema, cabe mencionar que es importante entender, en primer lugar, qué es el espectro radioeléctrico y de qué manera afecta al espacio electromagnético, para así saber de qué manera influyen ambos en las telecomunicaciones, (Véase, Merino Téllez, s/f).

En relación con el espectro radioeléctrico, La Ley Federal de Telecomunicaciones¹¹ en su artículo 3º Párrafo II, establece que:

¹¹Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 07 de junio de 1995; última reforma del 17 de abril de 2012.



Para los efectos de esta Ley se entenderá por:

II. Espectro radioeléctrico: el espacio que permite la propagación sin guía artificial de ondas electromagnéticas cuyas bandas de frecuencias se fijan convencionalmente por debajo de los 3,000 gigahertz;

De lo anterior se desprende que el espectro radioeléctrico es el medio por el cual se transmiten las frecuencias de ondas de radio electromagnéticas que permiten las telecomunicaciones (radio, televisión, Internet, telefonía móvil, televisión digital terrestre, etc.), que en México se encuentran reguladas por la Ley Federal de Telecomunicaciones.

Las telecomunicaciones surgen por la necesidad de transmitir mayor información en menos tiempo con la mejor calidad posible y de la manera más segura, ya que los avances científicos han requerido muchos años de experiencia, innovación y expansión, por lo que sería realmente difícil concebir nuestro momento histórico sin el gran desarrollo que se ha tenido en este campo.

Las ventajas de las telecomunicaciones son evidentes, ya que se puede transmitir a larga distancia sin importar las condiciones geográficas o climáticas que pudiera haber en ambos lugares (el de transmisión y el de recepción), se pueden utilizar antenas de gran cobertura, de tal manera que pueden transmitir y recibir señales al mismo tiempo; las tasas de transmisión pueden ser desde las más pequeñas hasta las más grandes; los requerimientos de acceso múltiple, manejo de diversos tipos de tráfico, establecimiento de redes, así como la integridad de los datos y seguridad.

Cuando las ondas radioeléctricas se desplazan por medio de cables o alambres, la utilización y control de los mensajes no ofrece mayor problema, pero cuando se desarrolla en el espacio, surgen complicaciones de diversa naturaleza; la principal de ellas es que no existen límites fijos del número de ondas electromagnéticas que pueden recibirse sin interferencia de otras que coincidan en el mismo tiempo y destino.



De ahí surgió la necesidad de que las personas se coordinaran para establecer normas que permitieran tener protocolos de comunicación, ya que el uso de frecuencias compartidas debe operar en bandas de muy diversas naturalezas: nacionales e internacionales; públicas y privadas; de onda corta y larga; de navegación aérea o de espacio exterior, por lo que las telecomunicaciones presentan una combinación muy particular de problemas técnicos, económicos, sociales, políticos y jurídicos nacionales e internacionales.

Los servicios de telecomunicaciones se dividen en públicos y privados, según sean prestados por el Estado, o concesionados a particulares; y en lo que respecta al uso simultáneo de canales o de grupos de frecuencias, tienen que sujetarse a un control muy estricto para evitar las interferencias entre unos y otros.

En nuestro país este control lo aplica la Comisión Federal de Telecomunicaciones, también conocida como “COFETEL”, que es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, con autonomía técnica, operativa, de gasto y de gestión, encargado de regular, promover y supervisar el desarrollo eficiente y la cobertura social amplia de la telecomunicación y la radiodifusión.

Lo anterior se encuentra regulado en el Cuarto Párrafo del artículo 28 Constitucional, que establece:

No constituirán monopolios las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva en las siguientes áreas estratégicas: correos, telégrafos y radiotelegrafía; petróleo y demás hidrocarburos; petroquímica básica; minerales radioactivos y generación de energía nuclear; electricidad y las actividades que expresamente señalen las leyes que expida el Congreso de la Unión. La comunicación vía satélite y los ferrocarriles son áreas prioritarias para el desarrollo nacional en los términos del artículo 25 de esta Constitución; el Estado al ejercer en ellas su rectoría, protegerá la seguridad y la soberanía de la Nación, y al otorgar concesiones o permisos mantendrá o establecerá el dominio de las respectivas vías de comunicación de acuerdo con las leyes de la materia... [Reformado mediante Decreto del 02 de marzo de 1995]



De ello se desprende que las comunicaciones vía satélite o telecomunicaciones estarán reguladas por el Estado, quien es el encargado de otorgar concesiones o permisos a quien él considere adecuado o conveniente, confiado principalmente en que con la concesión no se vean afectados los intereses nacionales ni peligre la seguridad del país. Lo anterior está directamente relacionado con el artículo 25 Constitucional, que a la letra señala:

[...] El sector público tendrá a su cargo, de manera exclusiva, las áreas estratégicas que se señalan en el artículo 28, párrafo cuarto de la Constitución, manteniendo siempre el Gobierno Federal la propiedad y el control sobre los organismos que en su caso establezcan. Asimismo, podrán participar por sí o con los sectores social y privado, de acuerdo con la Ley, para impulsar y organizar las áreas prioritarias del desarrollo.

Cuando se trata de las telecomunicaciones, como ya lo hemos señalado, las concesiones son otorgadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y supervisadas en su operación por la COFETEL. Ahora bien, para entender lo que es una *concesión administrativa*, de acuerdo con el Dr. Gabino Fraga (1999) ésta es: “el acto por el cual se otorga a un particular el manejo y explotación de un servicio público o la explotación y aprovechamiento de bienes del dominio del Estado” (p. 248).

En este caso en particular se habla de que el espacio aéreo es de uso común, toda vez que así se encuentra establecido en la Ley General de Bienes Nacionales, que en su artículo 7º Fracción I, establece que:

Son bienes de uso común:

I.- El espacio aéreo situado sobre el territorio nacional, con la extensión y modalidades que establezca el derecho internacional.

Asimismo, en el artículo 8º de este mismo ordenamiento se establece que:

Todos los habitantes de la República pueden usar los bienes de uso común, sin más restricciones que las establecidas por las leyes y reglamentos administrativos.



Para aprovechamientos especiales sobre los bienes de uso común, se requiere concesión, autorización o permiso otorgados con las condiciones y requisitos que establezcan las leyes.

De tal forma que, si bien es cierto que el espacio aéreo es de uso común para todos los habitantes de nuestro país, también lo es el que para su aprovechamiento debe haber una concesión otorgada por el Estado; en este caso en particular es a través de la COFETEL.

Es importante mencionar que la Constitución señala en su artículo 42 Fracción V, que el espacio situado sobre el territorio nacional es parte de éste, con la extensión y modalidades que establezca el propio derecho internacional.

Brevemente mencionaremos que para el Derecho Internacional existen limitaciones convencionales establecidas mediante servidumbres aeronáuticas, como el derecho de paso inofensivo o tránsito para fines no comerciales, es decir, tratándose de deberes de los Estados, estos principalmente se orientan hacia la colaboración en materia de aviación (por razones obvias), la asistencia de aeronaves en peligro, el respeto a la independencia política de los Estados, y la necesidad de resolver de manera pacífica los problemas que se susciten.

El problema de delimitar en dónde comenzaba el espacio sideral, se solucionó cuando el 4 de octubre de 1960, los Estados Unidos de Norteamérica y la entonces Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, firmaron un convenio dentro de la Asamblea General de la Federación Internacional de Aeronáutica, en donde se estableció que para que un vuelo se considerara espacial, tendría que realizarse arriba de los 100 kilómetros, quedando determinada esa norma hasta nuestros días.

De lo anterior, concluimos a manera de síntesis que, el espectro radioeléctrico es el medio por el cual se transmiten las frecuencias de ondas de radio electromagnéticas



que permiten las telecomunicaciones o comunicaciones vía satélite, las que en nuestro país se encuentran reguladas por la COFETEL, toda vez que el espacio aéreo es de uso común y para su aprovechamiento debe existir una concesión otorgada por el Estado.

3.5. La propiedad intelectual

Para entender lo que es la propiedad intelectual, es necesario comenzar por tratar de imaginar lo que puede suponer ser el autor de una obra y no obtener el reconocimiento de ello o bien, teniendo el reconocimiento, observar cómo son otros los que obtienen el aprovechamiento de nuestra idea. Para ello, pido al lector que imagine por un momento que es médico y forma parte (con cinco personas más) de un equipo de investigación que lleva diecinueve años tratando de encontrar la vacuna contra el cáncer de páncreas; este grupo de trabajo se ha sostenido durante todo este tiempo a través de donaciones particulares obtenidas principalmente por solicitud de ellos. Además, el tiempo que han invertido, lo han hecho sin cobrar un solo peso, ya que se trata de una investigación totalmente altruista.

Un día, finalmente logran dar fruto sus esfuerzos y encuentran la vacuna tan buscada, misma que llevan a una industria farmacéutica para que elabore y venda el



medicamento a un bajo precio, pero como era totalmente altruista el concepto, no lo patentaron ni determinaron qué porcentaje de las ganancias iban a destinarse para el grupo de investigación.

Como es de esperarse, la farmacéutica comienza a ganar millones de dólares con la venta de la vacuna, pero como *no se estableció* la cantidad que iba a obtener el equipo de investigación por cada producto vendido, además de que no se obtuvo el registro de ello, la empresa determina que, de acuerdo con sus políticas de venta, no va a otorgar cantidad alguna para los investigadores que le dieron a conocer la medicina, igualmente le notifica al equipo de investigación que sus abogados están trabajando para obtener el registro de la patente, ya que esperan poder seguir obteniendo el beneficio de las ventas por lo menos por 20 años más.

Hasta esta parte, ¿Cuál es tu opinión como lector? Es de esperarse que sientas una gran frustración por las acciones de la farmacéutica, pero con independencia de ello, nos podemos imaginar que si las cosas sucedieran de esta forma, sin ganancias es muy difícil que el equipo de investigación pudiera seguir con la misma dedicación, creatividad y entusiasmo. Si no hay recursos, no puede seguirse investigando ni incentivar a las personas que trabajan con nosotros, ni se puede mejorar lo que se ha creado, ni se puede avanzar para ningún lado.

Por lo anterior, es que se considera de prioritaria necesidad que aquellas personas que van a dedicar su vida laboral (entre otras cosas, a crear programas de computación, como lo son los estudiantes de la Licenciatura en Informática), conozcan no solamente lo valioso e importante que es registrar una obra fruto de su esfuerzo y de sus conocimientos, sino también las entidades gubernamentales en las que corresponde hacerlo.



3.6. Derechos de autor

Es del conocimiento de todos lo que representa ser el autor de una obra, por ejemplo: Leonardo Da Vinci fue el autor de *La Gioconda*, Ernest Heminway fue el autor de *El viejo y el mar*, Ludwig van Beethoven fue el autor de *La Novena sinfonía*. De ello podemos percibir que la esencia de la palabra “autor” es una persona (aunque también pueden ser varias) que desarrolla su creatividad para plasmar una obra que entrega a la humanidad por un tiempo indefinido.

Es decir, autor es la persona o entidad que crea una obra susceptible de registrarse o que, bajo ciertas circunstancias, comisiona o paga a otra (persona o entidad) para que ésta la realice, existiendo entre ambas una relación laboral. El artículo 12 de la Ley Federal del Derecho de Autor¹² (en adelante LFDA) lo define más sencillamente, ya que solamente menciona que: “Autor” es “la persona física que ha creado una obra literaria y artística”.

De conformidad con el artículo 13 de la LFDA, los derechos de autor protegen a la literatura, música, dramática, danza, pintura y dibujo, escultura y obras plásticas, caricaturas o historietas, arquitectura, cinematografía y demás obras audiovisuales, programas de radio y televisión, programas computacionales, fotografía, obras de arte, aplicado que incluye el diseño textil y las compilaciones, integrada por las colecciones de obras, tales como las enciclopedias, las antologías y de obras u otros elementos como las bases de datos, siempre que dichas colecciones, por su selección o la disposición de su contenido o materias, constituyan una creación intelectual.

¹² Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de diciembre de 1996; última reforma publicada el 27 de enero de 2012.



3.6.1. Concepto del derecho de autor

En este orden de ideas, el ser autor de una obra conlleva derechos denominados “derecho de autor”. La LFDA en su artículo 11 establece al respecto que “el derecho de autor es el reconocimiento que hace el Estado en favor de todo creador de obras literarias y artísticas previstas en el artículo 13 de la citada Ley”, en virtud del cual otorga su protección para que el autor goce de prerrogativas y privilegios exclusivos de carácter personal y patrimonial. Los primeros integran el llamado derecho moral y los segundos, el patrimonial.

Como hemos visto, las obras protegidas por el derecho de autor son diversas y dan material para citar muchos ejemplos; entre ellos los siguientes: Como libros, *El Principito* y *El Conde de Montecristo*, entre las esculturas podemos citar a *La Piedad* y *El David*, ambas obras de Miguel Ángel Buonarroti, entre los programas computacionales citaremos *Windows* de Microsoft, entre las coreografías, citaremos la del video de *Thriller* de Michael Jackson, entre las películas se encuentra *Lo que el viento se llevó* y así podríamos seguirnos indefinidamente.

3.6.2. Concepto obra y su relación con los programas informáticos

Obra es una creación fijada en un soporte material, independientemente del mérito, destino o modo de expresión. Ahora bien, cuando mencionamos que es una “creación fijada”, por *fijada* debemos entender un sinónimo de superpuesta o establecida, es decir cualquier tipo de incorporación de letras, números, signos, sonidos, imágenes y demás elementos en que se haya expresado la obra o bien, las representaciones



digitales de aquellos que en alguna forma o soporte material, incluyendo los electrónicos, permitan su percepción, reproducción u otra forma de comunicación.

3.6.3. Conceptos de derechos morales, patrimoniales y conexos

Como señalamos anteriormente, la LFDA en su artículo 11 reconoce que el autor de una obra goza de *prerrogativas y privilegios* exclusivos de carácter personal y patrimonial. Los primeros integran el llamado derecho moral y los segundos, el patrimonial.

Las prerrogativas, conforme a su definición, son los privilegios, gracias o excepciones que se conceden a alguien a consecuencia de alguna dignidad, de un cargo, de un empleo o de una condición particular. La palabra *prerrogativa* significa etimológicamente "el que vota antes", por lo tanto es el que tiene algún privilegio para actuar antes o a excepción de los demás o que por un motivo en particular tiene una distinción o un reconocimiento. De tal forma que podemos interpretar que el ser autor de una obra otorga determinados privilegios o beneficios a una persona que la ley reconoce como *derechos morales y patrimoniales*, o también los *conexos*, que definiremos a continuación:

Derechos morales

Estos derechos, al igual que los patrimoniales están unidos al autor y no pueden separarse de él de ninguna forma, ya que la ley establece que son "inalienables, imprescriptibles, irrenunciables e inembargables".

Así también, la LFDA establece en el artículo 21, que:

Los titulares de los derechos morales podrán en todo tiempo:



- I. Determinar si su obra ha de ser divulgada y en qué forma, o la de mantenerla inédita;
- II. Exigir el reconocimiento de su calidad de autor respecto de la obra por él creada y la de disponer que su divulgación se efectúe como obra anónima o seudónima;
- III. Exigir respeto a la obra, oponiéndose a cualquier deformación, mutilación u otra modificación de ella, así como a toda acción o atentado a la misma que cause demérito de ella o perjuicio a la reputación de su autor;
- IV. Modificar su obra;
- V. Retirar su obra del comercio, y
- VI. Oponerse a que se le atribuya al autor una obra que no es de su creación. Cualquier persona a quien se pretenda atribuir una obra que no sea de su creación podrá ejercer la facultad a que se refiere esta fracción.

Como hemos observado, es clara la razón por la cual se denominan *derechos morales*, ya que en sí mismos no implican ningún tipo de beneficio económico, sino el reconocimiento de terceros sobre la autoría de su obra, además de la capacidad de modificarla, determinar si ésta será divulgada e inclusive retirarla del mercado, si así conviniera a sus intereses.

Ahora bien, en cuanto a los herederos, en el mismo artículo la LFDA establece que éstos sólo podrán ejercer las facultades establecidas en las fracciones I, II, III y VI del citado artículo y el Estado, en su caso, sólo podrá hacerlo respecto de las establecidas en las fracciones III y VI.

Derechos patrimoniales

De manera complementaria con los derechos morales, se encuentran los derechos patrimoniales, que son los que otorgan al autor el derecho de explotar de manera exclusiva sus obras, o de autorizar a otros su explotación, en cualquier forma, dentro de los límites que establece la LFDA y sin menoscabo de la titularidad de los derechos morales.

Es decir que, en virtud de los derechos patrimoniales, el autor, sus herederos o la persona que haya adquirido este derecho por cualquier título, “están facultados para



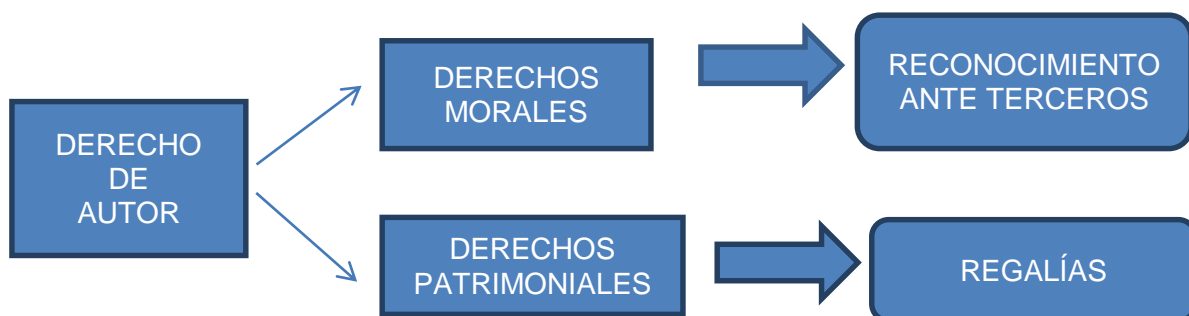
recibir una percepción económica por su obra”. Al “titular” se le denomina originario del derecho patrimonial y a sus herederos o causahabientes por cualquier título, se les considerará “titulares derivados” (artículos 25 y 26 de la LFDA).

De las manifestaciones anteriores podemos observar que, mientras los derechos morales hacen referencia al reconocimiento que el autor tiene ante terceros, los patrimoniales son relativos a las percepciones económicas que este obtiene de la titularidad de su obra, mismas que puede heredar o autorizar a otros para su explotación.

Las percepciones económicas que obtenga el autor y/o su(s) causahabiente(s) se denominan regalías y serán pagadas directamente por quien realice la comunicación o transmisión pública de las obras directamente al autor (artículo 26 bis LFDA).

El importe de las regalías deberá convenirse directamente entre el autor o en su caso, la Sociedad de Gestión Colectiva que corresponda y las personas que realicen la comunicación o transmisión pública de la o las obra(s). A falta de convenio, el Instituto Nacional de los Derechos de Autor deberá establecer una tarifa.

De tal forma que:



Derechos conexos



Hasta aquí hemos observado lo importante que es otorgar el reconocimiento al autor o titular de los derechos de una obra determinada, pero ¿Qué pasa con aquellas personas que se encargan de interpretar o publicar una obra? ¿Se les debe reconocer también por su labor? O, ¿Simplemente son personas que realizan una función y una vez finalizado su trabajo se les debe de pagar sin recibir más por haberlo hecho?

En este sentido, es del conocimiento general que tan importante es el autor de una obra como lo pueden llegar a ser o los artistas intérpretes o ejecutantes, los editores de libros, los productores de fonogramas o de videogramas, así como los organismos de radiodifusión, ya que en gran medida el éxito o fracaso en su exhibición depende de la persona que le otorga “vida” a la obra, ya que determina la forma en que debe ser reproducida al brindarle parte de su esencia.

Ahora bien, de conformidad con el artículo 117 de la LFDA, el artista intérprete o ejecutante goza del derecho al reconocimiento de su nombre respecto de sus interpretaciones o ejecuciones así como el de oponerse a toda deformación, mutilación o cualquier otro atentado sobre su actuación que lesione su prestigio o reputación.

Por tal circunstancia, los Derechos Conexos también son llamados Derechos Accesorios por el hecho de que, para su existencia requieren de una obra original que pueda ser ejecutada o interpretada (Carrillo, 2003, p. 40).

De la misma forma, tanto el artista intérprete o el ejecutante tienen el derecho irrenunciable a percibir una remuneración por el uso o explotación de sus interpretaciones o ejecuciones que se hagan con fines de lucro directo o indirecto, por cualquier medio, comunicación pública o puesta a disposición (artículo 117 bis de la LFDA).

Los artistas intérpretes o ejecutantes tienen el derecho de oponerse a:

I. La comunicación pública de sus interpretaciones o ejecuciones;



- II. La fijación de sus interpretaciones o ejecuciones sobre una base material, y
- III. La reproducción de la fijación de sus interpretaciones o ejecuciones.

Estos derechos se consideran agotados una vez que el artista intérprete o ejecutante haya autorizado la incorporación de su actuación o interpretación en una fijación visual, sonora o audiovisual, siempre y cuando los usuarios que utilicen con fines de lucro dichos soportes materiales, efectúen el pago correspondiente.

Por lo que se refiere al tiempo en el que se reconocerán estos derechos, el artículo 122 de la LFDA establece que la duración de la protección concedida a los artistas intérpretes o ejecutantes será de setenta y cinco años contados a partir de:

- I. La primera fijación de la interpretación o ejecución en un fonograma;
- II. La primera interpretación o ejecución de obras no grabadas en fonogramas,
- III. La transmisión por primera vez a través de la radio, televisión o cualquier medio.

De lo anterior podemos concluir que los derechos conexos son los otorgados a las personas denominadas artista, intérprete o ejecutante, a los editores de libros, los productores de fonogramas o de videogramas, así como a los organismos de radiodifusión, que son quienes llevan a cabo la interpretación de una obra y que también cuentan con la capacidad de percibir regalías por ese motivo. El tiempo que se reconocerá este derecho será de 75 años y en el caso de los organismos de radiodifusión de 50, contados a partir de su primera interpretación o transmisión.



3.6.4. Concepto de inalienable, imprescriptible, irrenunciable e inembargable

Como vimos en páginas anteriores, la LFDA establece en su artículo 19 que el derecho moral se considera unido al autor y que es inalienable, imprescriptible, irrenunciable e inembargable.

Pero, ¿Qué significan estas palabras? Además, ¿Qué sentido tiene otorgarles tales características a los derechos morales? Porque simplemente con señalar que tales derechos permanecerán de por vida unidos al autor debería ser suficiente para comprender la naturaleza perenne o permanente de éstos.

Como vamos a analizar, los derechos morales que emanan del denominado “Derecho de autor” van mucho más allá que la naturaleza permanente de éstos, ya que el objeto de otorgarle tal denominación fue proteger a los autores contra cualquier tipo de abuso o exigencia de terceros, originados principalmente en razón de los beneficios que éste pudiera recibir por la realización de su obra.

Inalienable

El término *inalienable* hace referencia a lo que no se puede enajenar válidamente. Es decir, que al señalar que los derechos morales son inalienables, inmediatamente se está excluyendo a éstos del comercio, porque con tal indicación se hace referencia a que no se pueden vender, al igual que los derechos fundamentales o los seres humanos, ya que al tratar de hacerlo inmediatamente se estaría cometiendo un delito.

Imprescriptible

Para poder entender lo que significa el término *imprescriptible*, se considera necesario comenzar por comprender lo que significa la prescripción. Por *prescripción* en el derecho se entiende a la figura jurídica mediante la cual el transcurso del tiempo



produce el efecto de consolidar las situaciones de hecho, permitiendo la extinción de los derechos o la adquisición de las cosas ajenas.

Expuesto de esta forma, el término parece muy complicado, pero en realidad no lo es y por ello trataremos de expresarlo más sencillamente. Como señalamos, la prescripción es una forma de asegurar una situación o un estado que de hecho ya está ocurriendo desde hace tiempo, pero no se ha consolidado jurídicamente.

Sirve de ejemplo la posesión de un bien inmueble: Si una persona habita una casa por más de cinco años de buena fe (es decir, que no se introdujo mediante el uso de la fuerza o con engaños) y de manera pública, pacífica y continua, ésta situación lo convierte en el dueño de hecho, ya que se presume que se ha estado haciendo cargo de todos los pagos, las reparaciones y el mantenimiento en general. Sin embargo, tiene que demandar ante un juez la prescripción (que en este caso se llama positiva) para que se le otorgue ante terceros el título de dueño que le permita disponer de él, bien sea para remodelarlo, ampliarlo o venderlo.

Como observamos, la prescripción ocurre con el paso del tiempo y sobre circunstancias que ya han estado ocurriendo de facto, pero que todavía no se han consolidado jurídicamente.

Ahora bien, una vez entendida la prescripción podemos decir que *imprescriptible* significa que este derecho no caduca aun cuando pase el tiempo, ya que el autor va a seguir ostentándose como tal indefinidamente.

Inembargable

Al igual que con el término anterior, para poder comprender lo que es inembargable se considera de vital importancia saber primero lo que es un *embargo*, entendiendo por éste la *retención o traba de bienes por orden de la autoridad competente, seguido contra el deudor para garantizar el importe de la deuda*.



Es decir que, cuando una persona tiene un adeudo que no ha cubierto y ya se le venció el plazo fijado para hacerlo, el acreedor tiene el derecho de acudir ante un juez para que éste autorice la retención de ciertos bienes y posterior al juicio en el que se acredite el adeudo, éstos puedan rematarse y garanticen el pago.

De tal forma que al señalarse en la LFDA que los derechos morales son inembargables, se está estableciendo que el derecho de ostentarse ante terceros como el autor de una obra, no puede ser sujeto de incautación, decomiso o embargo.

Irrenunciable

Una vez que se ha llegado hasta aquí, no debe costar trabajo entender lo que significa que los derechos morales son irrenunciables, ya que una vez que se ha reconocido a una persona como el autor de una obra, éste no puede desistirse de la atribución que deriva de ésta, ni aun cuando feneciera.

Nótese que todos los conceptos que acabamos de definir corresponden únicamente a los derechos morales, toda vez que la LFDA establece que *los derechos patrimoniales sí se pueden transmitir*, pero la condición es que toda transmisión de derechos patrimoniales debe cubrir dos requisitos:

Primero: Debe ser onerosa (es decir, que se debe pagar un precio por ella) y

Segundo: Debe ser temporal (es decir, que no puede prolongarse por un tiempo indefinido).



3.6.5. Contrato de producción audiovisual

De conformidad con el artículo 68 de la LFDA, por el contrato de producción audiovisual, los autores o los titulares de los derechos patrimoniales, en su caso, ceden en exclusiva al productor los derechos patrimoniales de reproducción, distribución, comunicación pública y subtitulada de la obra audiovisual, salvo pacto en contrario. Se exceptúan de lo anterior las obras musicales.

Eso significa que los autores, quienes pueden ser desde el director, el o los guionistas, el compositor de la música creada expresamente para la obra y el dibujante, todos ellos *deben ceder a favor del productor todos los derechos patrimoniales de reproducción.*

Los derechos de reproducción hacen referencia a dos tipos de mercados:

- El mercado primario, que es relativo a la exhibición de la obra en las salas cinematográficas.
- El mercado secundario, es aquel en el cual la forma de explotación de la obra puede ser a través de video, televisión cerrada, televisión abierta, video por demanda, aerolíneas e Internet.

El diseño de cada contrato de naturaleza autoral debe garantizar fehacientemente al productor cinematográfico la certeza de que podrá llevar a cabo la explotación total, efectiva e ilimitada de la obra cinematográfica en todos los mercados, al mismo tiempo que le transmiten de manera irrevocable los derechos que la LFDA les reconozca, especialmente por cuanto hace a gozar de una absoluta y total libertad para llevar a cabo la reproducción, la comunicación pública, la puesta a disposición, la distribución y el arrendamiento comercial de copias de la obra audiovisual respectiva, así como su transformación.



Ahora bien, caducarán de pleno derecho los efectos del contrato de producción, si la realización de la obra audiovisual no se inicia en el plazo estipulado por las partes o por fuerza mayor (artículo 70 LFDA).

De la misma forma son aplicables al contrato de producción audiovisual las disposiciones del contrato de edición de obra literaria en todo aquello que no se oponga a lo señalado anteriormente.

Así, podemos concluir que:

1. La regulación de la obra audiovisual, dentro del sistema del Derecho de Autor, presenta una serie de particularidades que fueron creadas con el propósito de garantizar un equilibrio entre los intereses de los creadores, productores y la propia industria cinematográfica.
2. De la misma forma se infiere que este equilibrio consiste en que todos los participantes de la obra que pudieran obtener regalías por ello, otorgan al productor el derecho de explotación total e ilimitada de ésta, porque de lo contrario resultaría prácticamente imposible que todos se pusieran de acuerdo sobre la forma y términos en que dicha labor debería llevarse a cabo.

3.6.6. Concepto de dominio público

De conformidad con el artículo 152 de la LFDA, cuando una obra es del dominio público puede ser libremente utilizada por cualquier persona, con la sola restricción de respetar los derechos morales de los respectivos autores.

Como hemos visto, todos los derechos patrimoniales tienen una vigencia, misma que al fenecer, obliga a los autores, sus herederos o aquellos que los hayan adquirido, a que sus obras formen parte del dominio público.



Anteriormente existía la figura jurídica del “Dominio Público Pagante”, mediante la cual se obligaba al pago de una retribución a quienes utilizaban una obra intelectual que había caído en el dominio público, otorgando el 2% a la SEP para fomentar las instituciones que beneficiaban a los autores, sin embargo, con las reformas del 02 de diciembre de 1993, se eliminó dicha figura de la LFDA para dejar el Artículo 152 en los términos señalados anteriormente.

3.6.7. Programas de cómputo y bases de datos y su Relación y Protección con el Derecho de Autor

La fracción XI del artículo 134 de la LFDA reconoce los derechos de autor respecto de los programas de computación.

Al respecto, el artículo 101 de la LFDA señala que:

Se entiende por programa de computación la expresión original en cualquier forma, lenguaje o código, de un conjunto de instrucciones que, con una secuencia, estructura y organización determinada, tiene como propósito que una computadora o dispositivo realice una tarea o función específica.

De la misma forma, el artículo 102 de la LFDA señala que los programas de computación se protegen en los mismos términos que las obras literarias. Dicha protección se extiende tanto a los programas operativos como a los programas aplicativos, ya sea en forma de código fuente o de código objeto.

Sin embargo, existen algunas reglas especiales que a continuación se indican:

1. Los derechos patrimoniales sobre un programa de computación y su documentación, cuando hayan sido creados por uno o más empleados en el



- ejercicio de sus funciones o siguiendo las instrucciones del empleador, corresponden a éste.
2. El plazo de la cesión de derechos en materia de programas de computación no está sujeto a limitación alguna.
 3. El titular de los derechos de autor sobre un programa de computación o sobre una base de datos conservará, aún después de la venta de ejemplares de los mismos, el derecho de autorizar o prohibir el arrendamiento de dichos ejemplares.
 4. El usuario legítimo de un programa de computación podrá realizar el número de copias que le autorice la licencia concedida por el titular de los derechos de autor, o una sola copia de dicho programa siempre y cuando:
 - a) Sea indispensable para la utilización del programa, o
 - b) Sea destinada exclusivamente como resguardo para sustituir la copia legítimamente adquirida, cuando ésta no pueda utilizarse por daño o pérdida. La copia de respaldo deberá ser destruida cuando cese el derecho del usuario para utilizar el programa de computación.
 5. El derecho patrimonial sobre un programa de computación comprende la facultad de autorizar o prohibir:
 - a) La reproducción permanente o provisional del programa en todo o en parte, por cualquier medio y forma;
 - b) La traducción, la adaptación, el arreglo o cualquier otra modificación de un programa y la reproducción del programa resultante;
 - c) Cualquier forma de distribución del programa o de una copia del mismo, incluido el alquiler, y
 - d) La decompilación, los procesos para revertir la ingeniería de un programa de computación y el desensamblaje.



6. Las bases de datos o de otros materiales legibles por medio de máquinas o en otra forma, que por razones de selección y disposición de su contenido constituyan creaciones intelectuales, quedarán protegidas como compilaciones.
7. El acceso a información de carácter privado relativa a las personas, contenida en las bases de datos a que se refiere el artículo anterior, así como la publicación, reproducción, divulgación, comunicación pública y transmisión de dicha información, requerirá la autorización previa de las personas de que se trate.
8. El titular del derecho patrimonial sobre una base de datos tendrá el derecho exclusivo, respecto de la forma de expresión de la estructura de dicha base, de autorizar o prohibir:
 - a) Su reproducción permanente o temporal, total o parcial, por cualquier medio y de cualquier forma;
 - b) Su traducción, adaptación, reordenación y cualquier otra modificación;
 - c) La distribución del original o copias de la base de datos;
 - d) La comunicación al público, y
 - e) La reproducción, distribución o comunicación pública de los resultados de las operaciones.

Las obras e interpretaciones o ejecuciones transmitidas por medios electrónicos a través del espectro electromagnético y de redes de telecomunicaciones y el resultado que se obtenga de esta transmisión estarán debidamente protegidas por la LFDA.

Asimismo, la transmisión de obras protegidas por la LFDA 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.



3.6.8. Concepto de ISBN e ISSN

Número Internacional Normalizado del Libro (ISBN)

El *International Standard Book Number* (ISBN), conocido como Número Internacional Normalizado del Libro, es un identificador que llevan inscrito las obras impresas y digitales, para permitir el reconocimiento internacional de las mismas, así como de los autores y los editores en el campo de la producción de las obras literarias, audiovisuales y discos compactos en el mundo. Es expedido por la Agencia Nacional del ISBN, que en nuestro país se encuentra localizada en el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Cabe destacar que si un libro es editado en versión impresa y versión digital, cada una deberá tener su propio ISBN.

El ISBN debe imprimirse al reverso de la portada, en la página legal o en un lugar visible, de acuerdo con el Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor, junto al ISBN debe aparecer el correspondiente código de barras. En la publicación de libros electrónicos o “librowebs” o “e-books”, deben seguirse los lineamientos editoriales plasmados en estas mismas Disposiciones Generales.

El artículo 94 del Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor establece que únicamente podrán contar con el Número Internacional Normalizado del Libro, los siguientes:

- I. Libros o impresos con más de 5 hojas;
- II. Publicaciones en microformas;
- III. Publicaciones en lenguajes especiales para discapacitados;
- IV. Publicaciones en medios mixtos;
- V. Obras literarias grabadas en fonogramas;



- VI. Cintas legibles por computadora diseñadas para producir listas;
- VII. Programas de computación, y
- VIII. Otros medios similares incluidos los audiovisuales.



Número Internacional Normalizado de Publicaciones Periódicas (ISSN)

El *International Standard Serial Number* (ISSN), identificado como el Número Internacional Normalizado para publicaciones periódicas o seriadas, es un identificador que deben llevar todas aquellas publicaciones que se editan con una numeración o periodos de tiempo, como revistas, anuarios, directorios y periódicos, entre otros, en sus versiones impresa y digital, uno por cada versión.

El ISSN es un identificador único que está constituido por ocho dígitos, uno de los cuales cumple la función de dígito verificador; sin embargo, el resto de los números no tiene asociado ningún código particular, contrario a lo que sucede con el ISBN.

Debe aparecer impreso en el ángulo superior derecho de la portada o pantalla y toda vez que el título de cada publicación periódica debe ser único, previo al trámite del ISSN, debe gestionarse ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor, la Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título.

De conformidad con el artículo 101 del Reglamento de la Ley del Derecho de Autor, únicamente podrán contar con el Número Internacional Normalizado para Publicaciones Periódicas:



- I. Impresos o folletos que se publiquen periódicamente;
- II. Publicaciones periódicas en microformas;
- III. Publicaciones periódicas en lenguajes especiales para discapacitados;
- IV. Publicaciones periódicas en medios mixtos;
- V. Publicaciones periódicas grabadas en fonogramas;
- VI. Cintas legibles por computadora diseñadas para producir listas, siempre que se publiquen periódicamente, y
- VII. Otros medios similares de difusión periódica incluidos los audiovisuales.



3.6.9. Instituto Nacional de los Derechos de Autor (INDAUTOR)

El INDAUTOR es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública y es la autoridad administrativa en materia de derechos de autor en nuestro país.

Administrativamente, el INDAUTOR está a cargo de un Director General, que es nombrado y removido libremente por el Ejecutivo Federal, por conducto del Secretario de Educación Pública, con las facultades previstas en la LFDA y su Reglamento y demás disposiciones aplicables.



En el artículo 209 de la LFDA se encuentran establecidas las funciones que debe cumplir el INDAUTOR, que son:

- I. Proteger y fomentar el derecho de autor;
- II. Promover la creación de obras literarias y artísticas;
- III. Llevar el Registro Público del Derecho de Autor;
- IV. Mantener actualizado su acervo histórico, y
- V. Promover la cooperación internacional y el intercambio con instituciones encargadas del registro y protección del derecho de autor y derechos conexos.

Asimismo, en el Artículo 210 de la LFDA, se encuentran las facultades que tiene el INDAUTOR, que son:

- I. Realizar investigaciones respecto de presuntas infracciones administrativas;
- II. Solicitar a las autoridades competentes la práctica de visitas de inspección;
- III. Ordenar y ejecutar los actos provisionales para prevenir o terminar con la violación al derecho de autor y derechos conexos;
- IV. Imponer las sanciones administrativas que sean procedentes, y
- V. Las demás que le correspondan en los términos de la presente Ley, sus reglamentos y demás disposiciones aplicables.

3.6.10. Procedimiento para el registro de Obras (Infracciones y sanciones administrativas)

A lo largo del desarrollo de esta unidad, hemos comentado en diversas ocasiones la importancia que guarda para todo autor el hecho de registrar su obra, ya que esta acción surte efectos tanto para ser reconocido como el creador de la misma, como para percibir regalías cuando un tercero quiera hacer uso del objeto de su creación;



por tal motivo y dada la importancia que dicho trámite reviste, a continuación explicaremos el procedimiento que debe seguir cualquier persona en nuestro país para registrar una obra.

Documentos requeridos

Para proceder al registro de una obra, se requiere presentar los siguientes documentos:

FORMATO: RPDA-01 (Se obtiene en línea directamente de la página del Instituto Nacional del Derecho de Autor (www.indautor.gob.mx) denominado "Solicitud de Registro de Obra", debiendo requisitar los siguientes rubros y presentarla por duplicado:

1. Datos del autor, coautor, seudónimo y titular (en caso de ser más de un autor y/o titular de la obra, se debe llenar conforme al formato RPDA-01-A1, que también se obtiene de la página del Instituto Nacional del Derecho de Autor www.indautor.gob.mx)
2. Datos de la Obra. En caso de ser derivada, señalar de qué tipo y los datos de la obra primigenia (en caso de ser una colección de arreglos, requisitar el formato RPDA-01-A2, que también se obtiene de la página del Indautor).
3. Los formatos para programas de cómputo se pueden encontrar en la siguiente dirección:

http://www.indautor.gob.mx/tramites-y-requisitos/registro/computo_formatos.html

Igualmente, se deben anexar los siguientes documentos:

- Documento que acredite la existencia de la Persona Moral (de ser aplicable).
- Documento que acredite la personalidad del Representante Legal (de ser aplicable).



- Identificación oficial del mandante, mandatario y testigos (sólo en caso de que se presente carta poder).
- Comprobante de pago de derechos.
- Dos ejemplares de la obra (originales), identificados con el nombre del autor y título.
- Documento que acredite la titularidad de los derechos patrimoniales sobre la obra (original).
- Dos sobres cerrados con los datos de identificación del autor (sólo en caso de ser una obra creada bajo seudónimo).
- Lugar, fecha, nombre y firma del solicitante o representante legal.

Costo: \$198.00 M.N. (Ciento noventa y ocho pesos 00/100 Moneda Nacional), o el monto vigente de conformidad con el artículo 184 fracción I de la Ley Federal de Derechos.

Plazo: La resolución del trámite se emite en un término de quince días hábiles (artículo 58 del Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor).

En caso de que el requirente viva en la Ciudad de México, debe acudir directamente al Instituto Nacional del Derecho de Autor, cuyo domicilio se encuentra ubicado en Puebla #143 Col. Roma Norte, Delegación Cuauhtémoc, en un horario de 9:30 a las 14:00 h.; de localizarse en el interior del país, puede acudir a la Coordinación General de Oficinas de Servicios Federales de Apoyo a la Educación (OSFAE) en la capital de su Estado, para que sea remitido el trámite al INDAUTOR por la representación federal.

En caso de que ya se haya dado inicio al trámite, puede dársele seguimiento a través de la siguiente página:

<http://www.consultasindautor.sep.gob.mx/>



Sobre las infracciones y sanciones administrativas:

De conformidad con el artículo 229 de la LFDA, son infracciones en materia de derecho de autor:

- I. Celebrar el editor, empresario, productor, empleador, organismo de radiodifusión o licenciataria un contrato que tenga por objeto la transmisión de derechos de autor en contravención a lo dispuesto por la LFDA;
- II. Infringir el licenciataria los términos de la licencia obligatoria que se hubiese declarado conforme al artículo 146 de la LFDA;
- III. Ostentarse como sociedad de gestión colectiva sin haber obtenido el registro correspondiente ante el Instituto;
- IV. No proporcionar, sin causa justificada, al Instituto, siendo administrador de una sociedad de gestión colectiva los informes y documentos a que se refieren los artículos 204 fracción IV y 207 de la LFDA;
- V. No insertar en una obra publicada las menciones a que se refiere el artículo 17 de la LFDA;
- VI. Omitir o insertar con falsedad en una edición los datos a que se refiere el artículo 53 de la LFDA;
- VII. Omitir o insertar con falsedad las menciones a que se refiere el artículo 54 de la LFDA;
- VIII. No insertar en un fonograma las menciones a que se refiere el artículo 132 de la LFDA;
- IX. Publicar una obra, estando autorizado para ello, sin mencionar en los ejemplares de ella el nombre del autor, traductor, compilador, adaptador o arreglista;
- X. Publicar una obra, estando autorizado para ello, con menoscabo de la reputación del autor como tal y, en su caso, del traductor, compilador, arreglista o adaptador;
- XI. Publicar antes que la Federación, los Estados o los Municipios y sin autorización las obras hechas en el servicio oficial;
- XII. Emplear dolosamente en una obra un título que induzca a confusión con otra publicada con anterioridad;
- XIII. Fijar, representar, publicar, efectuar alguna comunicación o utilizar en cualquier forma una obra literaria y artística, protegida conforme al capítulo III, del Título VII, de la presente Ley, sin mencionar la comunidad o etnia, o en su caso la región de la República Mexicana de la que es propia, y
- XIV. Las demás que se deriven de la interpretación de la presente Ley y sus reglamentos.



De igual forma, se establece en el artículo 230 que las infracciones en materia de derechos de autor serán sancionadas por el Instituto con arreglo a lo dispuesto por la Ley Federal de Procedimiento Administrativo con multa, quedando comprendidas como a continuación se señala:

- a) De 5 mil hasta 15 mil días de salario mínimo por los casos comprendidos en las fracciones I, II, III, IV, XI, XII, XIII y XIV.
- b) De mil hasta 5 mil días de salario mínimo en los demás casos.

3.7. Propiedad industrial

Por *Propiedad Industrial* se pueden entender muchos conceptos, pero lo importante es decir que, incluye a las *patentes*, que sirven para proteger las invenciones y los diseños industriales. También están las marcas de fábrica, las marcas de servicio, los esquemas de trazado de circuitos integrados, los nombres y las denominaciones comerciales, así como las indicaciones geográficas, a lo que viene a sumarse la protección contra la competencia desleal.

Ahora bien, de los elementos mencionados anteriormente, cabe agregar que el denominador común entre todos ellos y que hace que todos estos bienes sean susceptibles de considerarse como propiedad industrial, es que son signos que transmiten información, en particular a los consumidores, relacionada con los productos y servicios disponibles en el mercado.



La protección de la propiedad industrial tiene como finalidad impedir todo uso no autorizado de dichos signos y que pueda inducir a error a los consumidores, así como toda práctica que induzca al error en general.

3.7.1. Concepto de marcas y signos distintivos

De acuerdo con el artículo 88 de la [Ley de la Propiedad Industrial](#),¹³ una *marca* es “todo signo visible que distinga productos o servicios de otros de su misma especie o clase en el mercado”.

De conformidad con el artículo 89 de la Ley de la Propiedad Industrial, existen cuatro tipos diferentes de marcas:

1. Nominativas

Las nominativas son las marcas que identifican un producto o servicio a partir de una palabra o un conjunto de palabras. Estas marcas deben distinguirse fonéticamente de los productos o servicios de su misma especie. Es decir, no deben tener semejanza con marcas que pertenezcan a productos o servicios de su misma especie o clase.

2. Innominadas

Son figuras o logotipos que diferencian visualmente a una marca. Es decir, son figuras distintivas que no pueden reconocerse fonéticamente, sólo visualmente.

3. Mixtas

Las marcas mixtas son el resultado de la combinación de tipos definidos en los párrafos anteriores. En la mayoría de los casos son combinaciones de palabras con diseños o logotipos.

¹³ Publicada en el Diario Oficial de la Federación del 27 de junio de 1991; última reforma del 09 de abril de 2012.



4. Tridimensionales

Las marcas tridimensionales corresponden a la forma de los productos o sus empaques, envases o envoltorios, siempre y cuando sean característicos y los distinguen de productos de su misma clase. Es decir, las marcas tridimensionales corresponden a cuerpos con 3 dimensiones, como botellas, empaques, cajas, estuches, etc.

3.7.2. Secretos industriales

De acuerdo con el artículo 82 de la Ley de Propiedad Industrial:

Secreto Industrial es toda información de aplicación industrial o comercial que guarde una persona física o moral con carácter confidencial, que le signifique obtener o mantener una ventaja competitiva o económica frente a terceros en la realización de actividades económicas y respecto de la cual haya adoptado los medios o sistemas suficientes para preservar su confidencialidad y el acceso restringido a la misma.

De tal forma que los requisitos para que exista un secreto industrial son:

1. Que la información sea de aplicación industrial y/o comercial.
2. Que otorgue o ayude a mantener una ventaja competitiva y económica frente a terceros.
3. Que se hayan adoptado las medidas necesarias para conservar su confidencialidad y el acceso restringido a la misma.

Por otro lado, el artículo 83 de la misma ley establece la obligación de que dicha información conste necesariamente en un soporte material, tal como papel, disco compacto, unidad de almacenamiento masivo, etcétera.

En lo referente a que “se hayan adoptado las medidas necesarias para conservar su confidencialidad y el acceso restringido a la misma” muchas personas creen que dicho



requisito se satisface con la mera firma de convenios de confidencialidad, lo cual, en infinidad de ocasiones se ha demostrado que no es suficiente al momento de querer ejercer acciones de carácter penal contra la persona que ha violado secretos industriales, pues como bien lo señala la ley, se requiere que se conserve el acceso restringido a la información confidencial considerada como *secreto industrial*. Por lo tanto, para que una práctica secreta de un establecimiento sea considerada como “secreto industrial”, se requiere además que se tomen medidas tales como la implementación de contraseñas para el acceso a redes o equipos donde se contiene dicha información, resguardar dicha información en un “cuarto seguro”, “clasificar” la información, registro de entradas y salidas de personal a las instalaciones de la organización, además de hacer del conocimiento general que existe una fórmula secreta de algún producto en particular elaborado por la empresa.

La ventaja de los secretos industriales frente a otras figuras como podrían ser las patentes es que no están sujetos a temporalidad alguna, ya que la ley protege los secretos industriales en tanto no se pierda su confidencialidad. Tampoco están sujetos a la territorialidad, pues la protección puede llegar a ser a nivel mundial, en oposición a las patentes, las cuales solo brindan protección en aquellos países en los cuales se siguen los trámites y se logran obtener éstas.

La desventaja de esta figura está en que para gozar de protección, el manejo de la información se vuelve un tema por demás delicado, por lo que se debe crear conciencia en los empleados y llevar a cabo un sistema de protección interno para que constantemente se sigan las políticas de confidencialidad adoptadas por la empresa.

Por otro lado, los secretos industriales constituyen una interesante alternativa para la protección de información no patentable, como pudiera ser: recetas de cocina, lista de clientes, lista de proveedores, estudios de mercado, proyectos de crecimiento, nuevos lanzamientos de productos, etcétera.



A manera de ejemplo, podemos citar el secreto industrial más famoso, que es sin lugar a duda, la fórmula de elaboración del refresco denominado “Coca-cola”, del que siempre se ha dicho que existe muy poca gente en el mundo que la conoce y este título ha generado que sus ventas se encuentren siempre por encima de sus competidores.

3.7.3. Nombres comerciales y registro de marcas

El *Nombre Comercial* es una variante de las marcas que lleva un proceso diferente al del registro. Los nombres comerciales no requieren de la emisión de un título expedido por el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, como es el caso de la marca y el aviso comercial. Sólo es necesario solicitar la publicación del mismo en la Gaceta del Instituto. La diferencia con las marcas radica en que el nombre comercial sólo protege el nombre de un comercio, industria, empresa o prestador de servicios en el área donde se encuentra ubicado.

Como ejemplo de nombres comerciales podemos citar: la “Fonda del Recuerdo” o “El café del Parque”.

Por otro lado y como mencionamos anteriormente, el propósito de crear una marca es que los símbolos y los colores que identifican a un producto o servicio permitan al consumidor distinguir entre éste y otro que le ofrezca productos o servicios iguales o similares, relacionados con el giro preponderante de la empresa o establecimiento.

Básicamente podemos decir que cuando se trata de personas físicas o morales dedicadas a la fabricación y venta de diversos productos o que prestan determinados servicios y que han diseñado una imagen que los distingue de su competencia en diferentes niveles, estamos hablando de una marca.



Por tanto, si un producto o servicio ha ganado una reputación y sus consumidores lo adquieren repetidamente, sería funesto para él que un competidor pudiese vender un producto similar que fuese confundido con el suyo y más aún si la calidad de su producto difiere en mucho con la del otro.

De lo anterior se establece que, al usar una marca (una señal distintiva que identifica un producto o servicio exclusivamente), se desarrolla lealtad hacia ésta, ello sin tomar en cuenta que además se puede licenciar o franquiciar para cobrar regalías sobre sus ventas.

Ahora bien, jurídicamente en caso de un abuso por parte de un competidor, una marca registrada le da bases sólidas para su defensa legal.

Cuando una marca es registrada por una asociación o sociedad de productores o en general por varias personas que desean diferenciar su producto o servicio se habla de una *marca colectiva*. Es decir, si una agrupación de productores de bienes o de servicios (ganaderos, avicultores, lecheros, contadores, abogados, etc.) que han diseñado un logotipo que los distingue de las demás agrupaciones de su tipo, desean registrar su marca, entonces el logotipo de la agrupación puede ser registrado como una marca colectiva.

3.7.4. Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)

El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial ([IMPI](#)) es un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio y con la autoridad legal para administrar el sistema de propiedad industrial en nuestro país.

Administrativamente, el IMPI está a cargo de un Director General, que es nombrado y removido libremente por el Ejecutivo Federal, con las facultades previstas en la Ley de la Propiedad Industrial y demás disposiciones aplicables.



En el artículo 7º de la Ley de la Propiedad Industrial se encuentran establecidas las funciones que debe cumplir el IMPI, entre las que destacan las siguientes:

- Difundir, asesorar y dar servicio al público en materia de propiedad industrial;
- Promover la creación de invenciones de aplicación industrial, apoyar su desarrollo y explotación en la industria y el comercio, e impulsar la transferencia de tecnología mediante:
 - a) La divulgación de acervos documentales sobre invenciones publicadas en el país o en el extranjero y la asesoría sobre su consulta y aprovechamiento;
 - b) La elaboración, actualización y difusión de directorios de personas físicas y morales dedicadas a la generación de invenciones y actividades de investigación tecnológica;
 - c) La realización de concursos, certámenes o exposiciones y el otorgamiento de premios y reconocimientos que estimulen la actividad inventiva y la creatividad en el diseño y la presentación de productos;
 - d) La asesoría a empresas o a intermediarios financieros para emprender o financiar la construcción de prototipos y para el desarrollo industrial o comercial de determinadas invenciones;
 - e) La difusión entre las personas, grupos, asociaciones o instituciones de investigación, enseñanza superior o de asistencia técnica, del conocimiento y alcance de las disposiciones de esta Ley, que faciliten sus actividades en la generación de invenciones y en su desarrollo industrial y comercial subsecuente, y
 - f) La celebración de convenios de cooperación, coordinación y concertación, con los gobiernos de las entidades federativas, así como con instituciones públicas o privadas, nacionales o extranjeras, para promover y fomentar las invenciones y creaciones de aplicación industrial y comercial;



- Participar en los programas de otorgamiento de estímulos y apoyos para la protección de la propiedad industrial, tendientes a la generación, desarrollo y aplicación de tecnología mexicana en la actividad económica, así como para mejorar sus niveles de productividad y competitividad;
- Formar y mantener actualizados los acervos sobre invenciones publicadas en el país y en el extranjero.

3.7.5. Infracciones y sanciones administrativas

La Ley de la Propiedad Industrial en su [artículo 213](#) establece aquellas conductas que son consideradas infracciones, que podemos enunciar de la siguiente forma:

- Llevar a cabo acciones de competencia desleal, entendiendo por ésta todos aquellos signos o indicios que induzcan al público al error para adquirir productos que se parezcan a otros que están protegidos por la Ley de la Propiedad Industrial;
- Vender como patentados productos cuya patente haya caducado;
- Ofrecer productos o servicios señalando que están protegidos por una marca, sin que en realidad se encuentren bajo esas condiciones;
- Usar una marca registrada para ofrecer productos o servicios amparados por ésta;
- Usar un nombre comercial idéntico o semejante para amparar un establecimiento comercial con el mismo giro;
- Usar una marca que contenga escudos, banderas o emblemas;
- Efectuar operaciones comerciales que confundan a la clientela de un establecimiento;
- Desprestigiar los productos que ofrece otro establecimiento;
- Fabricar productos amparados por una patente sin la licencia respectiva;
- Utilizar procesos patentados sin consentimiento del titular de la patente;



- Usar un aviso comercial registrado sin consentimiento del titular o sin la licencia respectiva;
- Usar un nombre comercial sin el consentimiento de su titular;
- Usar una marca registrada sin el consentimiento de su titular;
- Poner en venta productos similares o iguales a una marca registrada sin consentimiento de su titular;
- Usar sin autorización una denominación de origen;
- Reproducir un esquema de trazado protegido sin la autorización del titular del registro;
- Importar, vender o distribuir en contravención a lo previsto en la Ley sin autorización del titular del registro:
 1. Un esquema de trazado;
 2. Un circuito integrado en el que esté incorporado un esquema de trazado protegido;
 3. Un bien que incorpore un circuito integrado que a su vez incorpore un esquema de trazado protegido reproducido ilícitamente
- No proporcionar al interesado en adquirir una franquicia, toda la situación comercial del establecimiento correspondiente.
- Iniciar un procedimiento ante el Instituto contra aquellas personas con las que anteriormente ya se había llevado otro en las mismas circunstancias, mismo que ya hubiese concluido.
- Impedir el acceso al personal comisionado para practicar visitas de inspección;
- No proporcionar información al Instituto cuando le sea requerida;
- Las demás violaciones que no constituyan delitos.

El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial puede sancionar a los infractores de las siguientes formas:



- Hasta con multas por el importe de 20 mil días de Salario Mínimo General Vigente en el Distrito Federal (SMGVDF).
- Multa adicional hasta por el importe de 500 días de SMGVDF por cada día que



persista la infracción,

- Clausura temporal hasta por 90 días,
- Clausura definitiva,
- Arresto administrativo hasta por 36 horas.

Podemos concluir que el Instituto es un organismo dotado de facultades para que todos aquellos que consideran que alguien ha vulnerado sus derechos en cualquiera de los supuestos señalados anteriormente, pueden llevar ante él un procedimiento administrativo, con la plena convicción que si les asiste la razón, aquel que haya infringido la ley obtendrá una sanción.



3.8. Internet, su aspecto legal en México

De conformidad con Julio Téllez Valdés (2009) los orígenes de Internet en México se remontan a 1987. En 1992, se creó MEXNET, A.C., una organización de instituciones académicas que buscaba en ese momento promover el desarrollo del Internet mexicano, establecer un sistema nacional, crear y difundir una cultura de redes y aplicaciones en relación con Internet y contar con conexiones a nivel mundial.

Los principales logros en esos días fueron el diseño y operación del primer sistema nacional de 64 Kbps en asociación con RTN, ahora de 2 Mbps, que eran líderes en experimentación de nuevas tecnologías en Internet. Actualmente se cuenta con dos salidas internacionales.

Respecto a los orígenes de la WWW en México, a principios de 1994 existió la iniciativa de Mexnet para desarrollar servicios en la red. Para entonces, el ITESM inició una página de inicio experimental, la UDLA desarrolló su Mosaic y la UDG presentó su Mosaic y diseñó una sección sobre arte y cultura mexicana.

El Proyecto [Internet 2](#) en México tiene por objeto impulsar el desarrollo de una red de alto desempeño que permita correr aplicaciones que faciliten las áreas de investigación y educación de las universidades y centros principiantes. Entre las aplicaciones que se desarrollan se encuentran telemedicina, manipulación remota, bibliotecas digitales, educación a distancia, co-laboratorios, almacenamiento distribuido y super cómputo, entre otros.



La Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet ([CUDI](#)) es el organismo encargado de promover y coordinar el desarrollo de Internet 2 en México y está formado por las principales universidades y centros de investigación de nuestro país.

Por otro lado, la UNAM es el centro de operación de la Red Nacional de Internet 2, cuya responsabilidad reside en asegurar una alta disponibilidad de la red, mediante el rápido reconocimiento de fallas y detección de niveles de degradación de servicio, así como la realización de las tareas de control proactivo y correctivo de fallas en la operación de dicha red, además de participar activamente en la coordinación de pruebas tecnológicas con otros grupos de trabajo.

Intento de autorregulación

Diferentes tratadistas han promovido la regulación en el uso de Internet, ya que como es sabido, el aparente anonimato que permite el acercamiento entre los individuos no siempre es empleado para los mejores fines. Sin embargo, estas propuestas no han prosperado debido a que una de las principales características de la red de redes es la promoción de la libertad de expresión, misma que se vería gravemente limitada de resultar procedente una regulación de esta naturaleza.

Por lo anterior, es que cada día crecen las demandas provenientes de la sociedad civil y de las empresas que marcaron la pauta en Internet para promover y adaptar políticas de *autocensura* que prohíben la publicación de imágenes pornográficas, además de los grupos de discusión que desalientan el uso del lenguaje inapropiado, con miras a desarrollar y estructurar la red de modo armónico y equilibrado, para que responda a los intereses y necesidades esenciales del hombre actual.

Con apego a estos principios, uno de los principales países en introducir códigos de conducta en la Red fue Francia, a los que denominó “netiquettes” o [reglas de etiqueta en la red](#).



De esta forma se planea manejar una autocensura que no tendría sanciones legales, sino que el control se produce en el usuario de la computadora, lo que nos convertiría en “legisladores digitales” de nuestros actos, aclarando por supuesto que debe necesariamente encontrarse involucrado directamente el Estado en la elaboración de campañas y políticas que contribuyan a alcanzar este propósito, así como para dar atención a las denuncias que llegaran a presentarse por aquellos usuarios que tuvieran conocimiento de un delito cometido en el ciberespacio.

3.8.1. Protección jurídica del software en México

Los programas de cómputo son la plataforma que por medio de un conjunto de instrucciones comprensibles para una computadora, resuelve ciertos problemas. En nuestro país la Ley Federal de la Propiedad Industrial no considera invenciones a los programas de cómputo y por tanto éstos no son susceptibles de obtener los beneficios de una patente.

Ahora bien, La Ley Federal del Derecho de Autor contiene un capítulo (artículos 101 al 114), que regulan en forma específica la protección de los programas y las bases de datos, mediante la obtención de un certificado autoral, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR).

El problema en torno a la protección de los programas de cómputo radica en que la protección de una patente protege una invención y limita todos los supuestos de reproducción de ésta bajo cualquier circunstancia, mientras que el Derecho de Autor sólo prohíbe la copia sustancial del código fuente o del código objeto, pero no impide las múltiples vías alternativas para expresar las mismas ideas y principios en distintos códigos fuente o código objeto. Asimismo, tampoco protegen contra el desarrollo de un programa idéntico o básicamente idéntico sin el consentimiento de unos derechos de autor existentes, lo que genera que el nivel de protección de los derechos de autor de los creadores de programas de cómputo sea, hasta cierto punto, deficiente.



Ahora bien, no todo es tan malo como parece, ya que como una forma de protegerse, los autores de programas de cómputo han creado un lenguaje de codificación denominado “criptografía” que les permite formular “llaves de acceso” en los que solamente entre éstos puedan identificarse a través de claves para autorizar su instalación en el equipo deseado, situación que hace únicos a estos sistemas y es por lo que algunos tratadistas afirman que no deben ser considerados como obras protegidas por el Derecho de Autor, sino que debe crearse para éstos una categoría especial.

Por lo anterior, podemos afirmar que la protección jurídica que existe actualmente para registrar los programas de cómputo no se encuentra todavía en el nivel deseado, ya que debido a sus limitaciones y la falta de una legislación adecuada, la piratería sigue planteando grandes desafíos a la industria y economía nacional e internacional.



RESUMEN

Como hemos observado, el Derecho Informático contempla un gran número de materias por las que se encuentra vinculado con el gobierno digital, ya que a través de la centralización y administración tributaria electrónica conocimos cuáles son las dependencias y entidades que comprenden la administración pública centralizada y cuáles el sector paraestatal. De igual forma, aprendimos lo que es la administración tributaria y la dependencia gubernamental a la que le corresponde llevar a cabo tal labor.

Por cuanto a la ciberjusticia, se determinó cuáles son las ventajas de ésta, así mismo, se conocieron algunos ejemplos de cibertribunales que funcionan para realizar más ágilmente labores de arbitraje en línea.

De la misma forma aprendimos qué es el documento electrónico y cuál es su validez, además observamos varios ejemplos en el Derecho Positivo Mexicano.

Del espacio electromagnético y las señales electrónicas se aprendió la diferencia entre éste y el espectro radioeléctrico, así la forma en la que ambos influyen en las telecomunicaciones. Se conoció también lo que son las telecomunicaciones, la forma en la que se dividen los servicios en nuestro país y el organismo encargado de regular las telecomunicaciones y la radiodifusión.

En cuanto al tema de la Propiedad Intelectual, se comentó el concepto de Derecho de autor, lo que es una obra y los tipos de obras que se encuentran protegidos bajo el amparo del artículo 13 de la LFDA. De igual manera, conocimos los derechos morales, patrimoniales y conexos; se explicó por qué los morales son considerados inalienables, inembargables, imprescriptibles e irrenunciables.



Se expuso el concepto de Contrato de Producción audiovisual y la particularidad de éste en relación con los derechos de los autores que intervienen en una misma obra.

Conocimos qué es lo que debemos entender cuando se señala que una obra es del dominio público.

En el tema de los programas de cómputo y bases de datos aprendimos lo que es un programa de computación y las facultades que guardan los derechos patrimoniales en relación con éstos, al igual que el tipo de autorización que requieren las bases de datos para ser reproducidas o divulgadas.

Aprendimos también el concepto de ISBN e ISSN, las diferencias existentes entre uno y otro, así como los tipos de libros y compilaciones que pueden contar con estos registros.

Se señaló cuál es el Instituto Mexicano del Derecho de Autor, sus funciones, la forma en que se lleva a cabo el registro de una obra en su modalidad de programa de cómputo y las infracciones y sanciones administrativas existentes en esta materia.

En cuanto a la propiedad industrial, vimos el concepto de marca y signos distintivos, los tipos de marcas reconocidos por la Ley de la Propiedad Industrial, así como el concepto de secreto industrial. Conocimos cuáles son los nombres comerciales y el registro de marcas, así como el significado de la competencia desleal, el artículo constitucional que la prohíbe y lo que comprende a una marca colectiva.

Del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial conocimos la base legal que lo respalda, así como algunas de sus principales funciones, igualmente fueron comentadas las infracciones y sanciones administrativas y las multas que este organismo tiene capacidad de imponer a los infractores.



En Internet y su aspecto legal en México conocimos la autorregulación en Internet, así como la protección jurídica del software y la problemática jurídica existente en torno a los programas de cómputo.



BIBLIOGRAFÍA



SUGERIDA

Autor	Capítulo	Páginas
Téllez (2009)	I. Sociedad, tecnología y derecho	1-12
	III. Gobierno electrónico y ciberjusticia	35-61
	VI. El derecho de la propiedad intelectual y las nuevas tecnologías de la información y comunicación	109-128



UNIDAD 4

Aplicación en el campo del derecho privado





OBJETIVO PARTICULAR

Comprenderá la aplicación del Derecho Informático en el campo del derecho privado.

TEMARIO DETALLADO

(7 horas)

4. Aplicación en el campo del derecho privado

4.1. Los convenios y contratos informáticos

4.1.1. Clasificación por objeto

4.1.1.1. Hardware y equipamiento

4.1.1.2. Software

4.1.1.3. Servicios

4.1.1.4. Tipos de licencias de software propietario y software libre

4.1.2. Clasificación por tipos

4.1.2.1. El contrato de adhesión

4.1.2.2. El contrato de *leasing*

4.1.2.3. El contrato de locación

4.1.2.4. El contrato de horas-máquina

4.1.2.5. El contrato de mantenimiento

4.1.2.6. El contrato de prestaciones intelectuales

4.1.2.7. El contrato de prestación de servicios



4.1.2.8. El contrato electrónico

4.2. Comercio electrónico

4.2.1. Código Civil Federal y Código Federal de Procedimientos Civiles

4.2.2. Código de Comercio

4.3. Seguridad de la información ISO 17799

4.3.1. Concepto de autenticación, integridad y no repudio

4.4. La facturación electrónica y la Norma Oficial Mexicana 151-SCFI-2002 prácticas comerciales

4.5. Firma electrónica avanzada

4.5.1. Generalidades: quiénes la pueden expedir

4.5.2. Central certificador

4.5.3 Agentes certificadores

4.6. Business Software Alliance (BSA) en México (SALE)



INTRODUCCIÓN

Los negocios informáticos son relaciones entre dos personas que poseen la capacidad de aceptar derechos y obligaciones con el ánimo de lucro, a través del uso de herramientas, maquinaria o servicios computacionales, así como la elaboración de programas de cómputo bajo contratos y convenios informáticos que les obliguen a cumplir en los términos establecidos en ellos.

La importancia de plasmar en papel dichos contratos y convenios se sustenta en que todo compromiso legal debe ser redactado por escrito para poder comprobar la aceptación y ejecución de las partes involucradas; lo cual sería difícil, si dichos contratos y convenios sólo se acordaran de forma verbal. Por ello, a continuación, se revisarán los convenios y contratos informáticos desde el punto de vista de las obligaciones civiles y mercantiles.



4.1. Los convenios y contratos informáticos

Para entender lo que es la contratación electrónica, debemos comenzar por entender lo que es un contrato y cuál es la diferencia con un convenio.

El Código Civil para el DF menciona en el artículo 1792 que “convenio es el acuerdo de dos o más personas para crear, transferir, modificar o extinguir obligaciones”, es decir, que convenio es el acuerdo celebrado entre las partes que los conduce a manifestar su voluntad para obligarse jurídicamente.

Por otro lado, el Código Civil para el DF distingue en su artículo 1793 las obligaciones en relación con los contratos, en el siguiente texto: “Los convenios que producen o transfieren las obligaciones y derechos, toman el nombre de contratos.”

De tal forma que, en sentido amplio, podemos señalar que todos los contratos son convenios, pero no todos los convenios pueden ser denominados como contratos, ya que claramente la norma establece que son contratos únicamente los convenios que producen o transfieren derechos y obligaciones.

Como ejemplo de lo anterior, podemos mencionar un contrato de compraventa que produce derechos y obligaciones entre las partes, en la que una de ellas se denomina comprador y la otra vendedor y entre ambos acuerdan, el primero en entregar la cosa objeto de la obligación y el segundo en que al recibirla entregará una cantidad de dinero por su valor.



De aquí observamos que entre ambas partes se producen derechos y obligaciones, ya que, mientras el primero se obliga a entregar el bien y genera con ello el derecho de recibir una cantidad de dinero de la otra parte, el otro, tiene la obligación de entregar el dinero, que le da el derecho de recibir la cosa.

Ahora bien, como ejemplo de un convenio podemos citar a los documentos encargados de modificar lo que previamente se ha establecido en un contrato y que por consecuencia, adquieren el nombre de convenios modificatorios, ya que como hemos visto, son convenios los que modifican o extinguen derechos y obligaciones.

La existencia del contrato en el Código Civil para el Distrito Federal se rige por el artículo 1794 que dice:

Para la existencia del contrato se requiere:

- I. Consentimiento.
- II. Objeto que pueda ser materia del contrato.

De la misma forma, es importante resaltar que en la celebración de los contratos prevalece el principio de la autonomía de las partes, relativo a que los individuos son libres y capaces para llevar a cabo los actos jurídicos que se propongan, siempre que estos no atenten contra la ley, la moral o las buenas costumbres.

El artículo 1796 del Código Civil para el DF dice:

Los contratos se perfeccionan por el mero consentimiento, excepto aquellos que deben revestir una forma establecida por la Ley. Desde que se perfeccionan obliga a los contratantes no solo al cumplimiento de lo expresamente pactado, sino también para las consecuencias de, según su naturaleza, son conforme a la buena fe, al uso o a la ley.

También, la legislación civil tanto en el DF como en toda la república sustenta la tesis de que la validez y el cumplimiento de los contratos no puede dejarse al arbitrio de uno



de los contratantes, es decir, la ley y el juez están arriba de la voluntad de las partes para dirimir toda controversia en caso de incumplimiento de alguna de ellas.

La esencia de los contratos es lo que comúnmente se denomina el objeto del contrato, que en realidad son las obligaciones y/o los derechos que las partes se comprometen cumplir, por ello el objeto de los contratos se divide en dos partes:

- I. La cosa que el obligado debe dar.
- II. El hecho que el obligado debe dar, hacer o no hacer.

El Código Civil para el DF en su artículo 1825 dice que la cosa objeto del contrato debe:

- 1° Existir en la naturaleza;
- 2° Ser determinada o determinable en cuanto a su especie; y
- 3° Estar en el comercio.

Por último, cabe mencionar que los contratos tienen sujetos contratantes y el objeto del contrato son las cláusulas de prestaciones y contraprestaciones, fecha, firma y lugar de la celebración del contrato.

Los sujetos del contrato (contratantes), según el artículo 1803 del Código Civil Federal, manifiestan su consentimiento así:

El consentimiento puede ser expreso o tácito, para ello se estará a lo siguiente:

- I. Será expreso cuando la voluntad se manifiesta verbalmente, por escrito, por medios electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología, o por signos inequívocos.

Del análisis anterior se desprende que, los contratos son aquellos convenios que producen o transfieren derechos y obligaciones y que para su celebración es necesario que existan el consentimiento de ambas partes, así como el objeto del contrato y para



su perfeccionamiento basta con el mero consentimiento, excepto en los casos que se encuentran revestidos de una forma prevista por la ley.

Ahora bien, una vez que ha quedado establecido qué son los contratos y cuál es su diferencia con los convenios, así como los elementos que los conforman, empezaremos por identificar a los contratos informáticos y sus diferencias con los contratos electrónicos.

En primer lugar, conoceremos de los contratos informáticos que son aquellos cuyo objeto está directamente relacionado con la contratación de equipos o equipamiento o toda clase de software; es decir, son todos aquellos relativos a un bien o servicio informático, independientemente de la vía por la que se celebren.

Y bajo el nombre de contratación informática se agrupan figuras y negocios jurídicos que poco tienen en común con el Derecho Mexicano, ya que obedece a la tecnología mundial en informática, sin embargo, en relación con la doctrina jurídica mexicana que ya hemos analizado, los sujetos contratantes pueden otorgarse, al igual que en cualquier contrato, prestaciones y contraprestaciones.

La contratación de bienes informáticos: Se contratan como bienes informáticos todos aquellos que integran la computadora.

La contratación por servicios informáticos: Comprende a los que sirven de apoyo y complemento a la actividad; como los suministros de servicios de registro de información y captura de datos, servicios de guarda de datos y archivos permanentes, abastecimiento y proveeduría de equipo, tareas de programación y software, y todo tipo de apoyo en reparaciones, mantenimiento con sus respectivas refacciones, seguridad informática, y prevención de riesgos o protección a los equipos o bienes del hardware; generando los contratos informáticos de: horas-máquina, de mantenimiento, prestaciones intelectuales, y todo tipo de prestación de servicios en general.



Miguel Ángel Davara Rodríguez (1993, pp. 35-37), define a la [contratación informática](#) como “aquella cuyo objeto sea un bien o un servicio informático o ambos, o que una de las prestaciones de las partes tenga por objeto un bien o servicio informático”.

La contratación informática sigue el objeto del contrato a la norma jurídica existente, pero no es posible generalizar que toda contratación informática se adapte a la norma en relación con la propia naturaleza del servicio o el bien informático tenga características especiales como es el caso de contrato de suministro y el contrato de adhesión, sobre todo porque una de las partes contratantes está en estado de indefensión por desconocimiento de la informática y además por la imposición dominante de empresas multinacionales que obliga a contratar a ciegas al comprador o usuario, obligándolo a firmar contratos [leoninos](#) de adhesión y suministro.

En este orden de ideas, podemos afirmar que el principio de la autonomía de la voluntad de las partes, (que como ya mencionamos señala que ambas son libres y capaces para contratar) no se debe aplicar, ya que regularmente una parte del contrato es experta en informática y la otra parte es inexperta. En nuestro país la Procuraduría Federal de Protección al Consumidor revisa los contratos informáticos como los de adhesión, para proteger al consumidor de abuso del prestador de servicios informáticos.

Sin embargo, existen casos en los que los contratos vienen de otros países con leyes diferentes y en algunas ocasiones contienen cláusulas con términos desconocidos en nuestra legislación, lo que impide, en la mayoría de las veces, que las autoridades mexicanas puedan intervenir en beneficio de los particulares.

Acerca del objeto del contrato (prestaciones y contraprestaciones que las partes obligan a prestarse como carga de obligaciones y derechos que se deben cumplir) y sus cláusulas, en la contratación informática, raras veces se contrata una cosa aislada y definida individualmente, debido a que, en la mayoría de los casos, el objeto del contrato está formado por una variedad de bienes, materiales o incluso inmateriales



como es el caso del software o apoyo y solución de fallas del propio programa o ampliación del mismo para solucionar problemas de aplicación y operación real, para hacerlo eficiente y operativo al consumidor que lo manda hacer.

El objeto del contrato gira en torno del hardware o del software, a los contratos de instalación de llave en mano con servicios de mantenimiento, hardware y software, y capacitación de recursos humanos que siguen la teoría del resultado que acepta el desconocimiento del usuario y acepta el resultado del contratante experto que le proporciona el equipo o programa ya operando.

Otro tipo de **contrato** es el **de servicios auxiliares** o complementarios de mantenimiento de equipos y programas o la capacitación de los recursos humanos, del usuario y actualización de tecnología. (Davara, 1993, pp. 187-189).

Contratos bajo el esquema de negocio jurídico

El derecho mercantil mexicano permite hacer negocios jurídicos con el espíritu del comercio, que es ganar dinero con lucro o utilidad en México; a continuación, se hace la lista de los principales giros comerciales informáticos que se puedan encontrar en el código de comercio mexicano.

El negocio jurídico con espíritu de comercio se integra y protege con los contratos, que son los instrumentos legales que permiten a las partes contratantes darse prestaciones y contraprestaciones que los obligarán por un tiempo determinado.

A continuación, hacemos una lista de contratos:

- a) Ventas: se vende equipo hardware y anexos.
- b) Arrendamiento financiero o *leasing*, donde se renta el equipo y al finalizar el tiempo, se puede comprar el equipo, o un tercero arrienda el equipo y lo



- arriendo al usuario que no puede comprar el equipo de contado por lo caro del equipo, y solamente puede rentarlo por un largo tiempo (normalmente 5 años)
- c) Arrendamiento de equipo: Renta de equipo de un arrendador a un arrendatario por un tiempo, a cambio de un alquiler, y es disfrute de uso, del equipo o software
 - d) Mantenimiento: Mantenimiento de trabajo técnico de hardware y software, consulta y capacitación de recursos humanos.
 - e) Prestación de servicios: Los servicios son de reparación, guarda de archivos perennes, captura de datos y registro de datos (contabilidad y cálculos de datos).
 - f) Construcción de obra. Es construir sistemas de cómputo en red y capacitación de los operadores del mismo.
 - g) Préstamo. Entrega de equipo en arrendamiento.

Partes del contrato

Todo contrato en el campo informático y de cómputo tiene sujetos con características muy especiales y con un objetivo, que es otorgarse prestaciones y contraprestaciones dentro de un tiempo determinado y sujeto a los tribunales del lugar. A continuación, dividiremos el contrato en las siguientes partes:

a) Sujetos

Regularmente, uno de los contratantes es experto en informática y el otro no. Los sujetos del contrato determinan el acuerdo de sus voluntades que queda plasmado en el objeto del contrato y se desarrolla en la elaboración de sus cláusulas.

La *parte expositiva*. Las partes acuerdan perfectamente y señalando en forma clara y concreta, por qué y para qué del contrato. Por qué se realiza el contrato y los alcances de sus obligaciones, así como las circunstancias que las obligan a establecer la relación contractual y las condiciones de la oferta de una parte y la necesidad del otro contratante, dejando bien claro qué es lo que ofrece y lo que acepta la otra parte, coincidiendo plena y verazmente en el objeto del contrato.



b) *El objeto*

Son las obligaciones y derechos de cada una de las partes, fijando el capitulado a número de cláusulas convenidas, bien claras y exactas, marcando el tiempo y bienes o servicios convenidos, precio, fecha de entrega de bienes o servicios, calidad, deber de asesoramiento, formación y capacitación del usuario, prohibición de subarrendar el equipo o software, cuidado del equipo, mantenimiento adecuado del equipo, sustitución del equipo, definición de términos y conceptos oscuros, mantenimiento preventivo, riesgos, seguridad informática, y sobre todo marcar cláusulas de garantía, y penas convencionales o indemnizaciones, integrando asimismo los anexos que forman parte integral del contrato. El precio y forma de pago debe quedar claramente descrito y la forma de entrega de los bienes o servicios.

c) *Tribunales*

Marcar el lugar y el tribunal que resuelve en caso de controversia o interpreta si surge un malentendido o una inadecuada redacción del contrato.

d) *Fecha de firma de contrato*

Firma de fecha de contrato es el acto en el que los sujetos contratantes, en el texto del contrato por escrito signan su firma autógrafa, que los obliga legalmente, dentro de una fecha o término para entregar las prestaciones y contraprestaciones acordadas.

e) *Firmas del contrato y expedición de copias para cada contratante*

Las partes deben tener personalidad jurídica reconocida y capacidad de goce y ejercicio, expresando sus consentimientos fehacientemente y por escrito con su firma autógrafa. Regularmente se firma una copia para cada contratante y puede entregarse una más a un tercero para que permanezca en custodia. Los contratos se aseguran y pueden establecer el otorgamiento de fianzas para su cumplimiento.

La firma del contrato remite a los llamados contratos consensuales, de lucro, que especifican precio, pagos, plazos de entrega del equipo y software, preparación de



locales, entrega e instalación, pruebas de aceptación, repuestos, mantenimiento, y sobre todo de compatibilidad del equipo nuevo con el que ya tiene el usuario, entrega de manuales y documentación, entrenamiento y soporte de ayuda técnica de solución de problemas y tiempo de garantía de funcionamiento del equipo y software, la transmisión de derechos del programa o software, la información tratada con el equipo y los programas.

En resumen, la contratación informática es aquella que gira sobre bienes y servicios informáticos y en la que las partes contratantes fijan como contraprestaciones, en un convenio o contrato informático, firmado y por escrito, como formalidad material para cumplirlo o llevarlo ante un juez, por incumplimiento de alguna de las dos partes contratantes.

Como hemos mencionado, frecuentemente una de las partes es un usuario que recibe los servicios, pero desconoce los tecnicismos de la informática. En este supuesto, en caso de que la otra parte no respete los términos en que fue celebrado el contrato, se recomienda que siempre sea incluida una cláusula penal, es decir, que exista la previsión en el contenido del documento, que en caso de que cualquiera de las partes no cumpla en la forma en que se obligó exista una sanción consistente en el pago de un porcentaje del monto total del contrato. Al respecto el Código Civil establece en su artículo 1840:

Pueden los contratantes estipular cierta prestación como pena para el caso de que la obligación no se cumpla o no se cumpla de la manera convenida. Si tal estipulación se hace, no podrán reclamarse además, daños y perjuicios.

Para efectos del artículo que antecede, debe considerarse además que los contratos informáticos pueden celebrarse entre dos o más personas que no necesariamente se encuentren en el mismo espacio geográfico, situación que complica la aplicación de la pena convencional, ya que en caso de que el servicio no sea prestado en los términos establecidos, ni sea cubierto el monto estipulado como sanción, tendrá que recurrirse



a los tribunales señalados por las partes al momento de celebrar el documento contractual.

4.1.1. Clasificación por objeto

Se refiere al equipo informático que se va a contratar como hardware y sus conexos mecánicos o equipamiento, ya que en los contratos el objeto del contrato son las obligaciones que nacen en relación con el hardware o el software, que van a negociar los sujetos del contrato. A continuación, solo hablaremos del hardware.

4.1.1.1. Hardware y equipamiento

La contratación informática gira en torno de los mecanismos y herramientas electrónicas o computadoras que sirven para realizar trabajos o tareas mecánicas de todo tipo; en derecho se consideran bienes informáticos, propiedad de una persona física o moral, y dichos bienes son muebles conforme a la legislación civil de México.

Los bienes informáticos son los elementos que forman el sistema (computadora) y accesorios denominado hardware, como unidad central, sus periféricos y demás equipo dentro del sistema, incluyendo datos, órdenes, procedimientos, manuales y todo soporte lógico informático.

Normalmente se rentan a otras personas, o se prestan o facilitan, de forma gratuita u onerosa, por un tiempo determinado. Se venden o rentan las computadoras y todos sus componentes en forma de *leasing*, que quiere decir en el comercio, rentar un objeto y al término o final poderlo comprar.



4.1.1.2. Software

El software es el programa cargado en la memoria interna de la computadora y le indica qué función o aplicación deberá realizar. Es un bien mueble conforme a la legislación mexicana, con propiedad intelectual registrada. Es uno de los bienes informáticos junto con el hardware que pertenece al patrimonio de una persona física o moral y tiene los derechos que otorga la propiedad en el Código Civil para el DF, que en su artículo 758 dice: “Los derechos de autor se consideran bienes muebles”.

El software es un bien fungible, es decir, se puede remplazar por otros de la misma especie y calidad. El software es el diseño o análisis y desarrollo de un programa para aplicación concreta informática que razona los datos y genera contratos de prestaciones intelectuales y prestaciones de servicios.

4.1.1.3. Servicios

Dentro de los bienes de una persona están los servicios informáticos que son aquellos que sirven de apoyo y complemento a la actividad informática en una relación directa con ella. Todo esto como asistencia técnica, reparación de máquinas, asistencia a programas informáticos y diseño particular para ciertas operaciones, etcétera.

La contratación informática gira sobre bienes y servicios informáticos y que las partes contratantes fijan como contraprestaciones, en un convenio o contrato informático, firmado y por escrito, como formalidad material para cumplirlo o llevarlo ante un juez.

El usuario debe tener la capacidad y poder manejar la información que se le presta por medio de servicios de cómputo, para tener resultados satisfactorios o pedir apoyo de la contraparte que le proporciona los servicios de hardware o software, dentro de un contrato de prestación de servicios informáticos, conforme a lo dispuesto por el artículo 2606 del Código Civil para el D.F., que dice: “El que presta y el que recibe los servicios profesionales puede fijar, de común acuerdo, retribución debida por ellos.”



Lo anterior es con el fin de que el usuario que paga por los servicios profesionales de cómputo o informáticos exija el auxilio de ayuda técnica para operar y disfrutar plenamente los servicios profesionales contratados. Es decir, toda prestación de servicios genera los contratos de Locación, contratos de horas-máquina, contratos de mantenimiento, contrato de prestación de servicios y suministros como registro de información, abastecimiento de equipo y refacciones; recibiendo el usuario el debido apoyo para que pueda por sí solo operar el equipo o programas.

4.1.1.4. Tipos de licencias de software propietario y software libre

Como ya se había dicho, el contrato informático tiene sujetos que acuerdan firmarlo, obligándose a tener como objeto el hardware y/o el software.

Dentro del software que llevan las computadoras, que es la parte pensante útil que produce material gráfico a voluntad del usuario y se divide en el software libre donde cualquier usuario lo puede usar como Linux, Ubuntu, Debian, Redhat, Fedora, OpenSUSE, Mandriva; así como aquéllos donde su autor exige pago por su uso como Windows, motivo del siguiente punto a tratar, como el software propietario.

El programa permite las instrucciones en el lenguaje que obedece una computadora para ejecutar tareas, acciones o trabajos de máquinas que crea un autor y se le da la protección por el derecho mexicano, bajo la Ley Federal del Derecho de Autor y su [Reglamento](#) y que en su artículo 13, fracción XI de los programas de cómputo, reconoce los derechos de autor y protección de los programas de cómputo dentro del registro en el Instituto Nacional de Derechos de Autor. A estos programas se les denomina software propietario y está protegido contra el software pirata (programas



piratas). También, en dicha Ley, en el artículo 101 en la protección a los programas de cómputo y en el artículo 107 se da la protección a las bases de datos.

El software propietario

Es el que tiene un registro ante la autoridad mexicana o bien ante la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual ([OMPI](#)) en Suiza y da reconocimiento mundial al autor para el cobro de regalías por el uso de un software que él haya creado; como ejemplo podemos señalar el caso del programa de Windows, cuyo registro por Derecho de Autor ha convertido al Sr. Bill Gates en uno de los hombres más ricos del mundo.

El software como programa de cómputo se registra en la OMPI en Suiza: debido al Convenio de Berna relativo a la protección de la base de datos, los programas de cómputo, desde 1971, tienen el mismo tipo de registro que el de las obras literarias, todo ello reconocido por la Organización Mundial del Comercio; otorgando protección de por vida para el autor. La [Organización Mundial de Comercio](#) (OMC) es un organismo conexo de la Organización de Naciones Unidas ([ONU](#)) y México se comprometió a proteger los programas de cómputo en su [Ley Federal del Derecho de Autor](#).

El convenio de 1971, en París, celebró el Acuerdo General de Aranceles y Tarifas (GATT), luego la OMC-ONU y más adelante se integró la OMPI, que actualmente regula internacionalmente todo registro de programas de las computadoras y legitima la propiedad contando con su centro de arbitraje y medición para las controversias mundiales.

En México existe la Asociación Mexicana para la Protección de la Propiedad Intelectual, AC, y en América, la Asociación Interamericana de la Propiedad Intelectual.



Software libre

Hay programas para computadoras que sus autores los crearon para uso de todo el mundo y se llama software libre, como el programa LINUX, que se puede descargar de Internet gratis. Estos programas no se registran en Suiza, así que estos programas libres se pueden copiar sin pagar regalías al autor. También se llaman en inglés *freeware*, y hay en Internet o en discos de venta libre. Existe la modalidad de uso de tiempo limitado llamado shareware en donde el dueño lo pone en venta con un tiempo de uso gratuito al usuario para que este lo use y conozca, donde pasando el tiempo ya no se puede usar el programa y el usuario lo tiene que comprar.

Agregaremos como dato histórico que Linus Torvalds, de origen finlandés, en 1991, desarrolló un sistema que realiza tareas básicas en gestión de hardware con el código fuente de Minix, un sistema operativo del tipo Unix, para PC denominándolo "Linux", y poniéndolo al servicio del mundo informático y gratuito, que hoy se usa por los usuarios en su PC, sin tener que pagar derechos de propiedad y quedando dentro del esquema *free software*. También Richard Stallman inició el proyecto GNU, una propuesta, propiedad de la Fundación para el Software Libre creada y fundada en 1995 por el propio Stallman, hoy conocido como: GNU-LINUX.

Seguridad Informática de Servicio

Hay contratos informáticos en el comercio que tienen como modalidad la seguridad informática del servicio que brindan, es decir, que están protegidos con antivirus y contra hackers, y para ello a continuación se nombran algunos contratos de este tipo:

- a) Contratos de instalación de llave en mano, incluidos en el equipamiento o software, y servicios de mantenimiento, o formación del usuario, con garantía de seguridad contra virus informáticos.



- b) Contratos de servicios auxiliares de mantenimiento y capacitación, se debe hacer un contrato de servicios profesionales. Aunque hay contratos informáticos atípicos no previstos por el Código Civil o de Comercio, la Constitución Federal, la Moral y el Derecho, pueden contratarse con respeto a la manifestación de voluntad de las partes, como contrato privado. No hay que olvidar que todo contrato se vigila por parte de la autoridad federal y debe llevar seguridad contra virus o hackers.

Los riesgos los cubren las compañías aseguradoras, con pólizas, en caso de ataque de virus o hackers.

4.1.2. Clasificación por tipos

En esta parte del programa se hará una breve explicación de los contratos informáticos más usuales en el comercio.

4.1.2.1. El contrato de adhesión

En el derecho mexicano mercantil surgió la tendencia de celebrar los contratos conocidos como *de adhesión*, donde el comerciante obliga al usuario o comprador a apegarse a un formato o machote que tiene previamente escrito y normalmente a su favor y que se debe firmar, porque de lo contrario, no le venden o no le prestan el servicio a contratar. En México la Procuraduría Federal del Consumidor ([Profeco](#)) se encarga de vigilar y revisar estos contratos en favor del usuario o comprador. Se define el contrato de adhesión como:

Aquel en el cual una de las partes que es un empresario mercantil o industrial que realiza una contratación en masa, establece un contenido prefijado para todos los contratos de un determinado tipo, que en el ejercicio de la empresa se realicen. Las cláusulas del contrato de adhesión no pueden ser más que pura y simplemente aceptadas. (Arce, 2010, p. 79).



Se caracterizan estos contratos por el hecho de que una de las partes redacta unilateralmente las cláusulas del contrato y la contraparte se adhiere sin posibilidad de discutirlos.

Dos problemas importantes plantea esta figura. El primero es cuando se trata de un verdadero contrato; el segundo es la legislación que debe existir para evitar los abusos que se pueden producir a la parte que se adhiere.

Respecto del primer problema hay dos posturas contrarias: la primera, que afirma que no es realmente un contrato, ya que se trata de un acto jurídico unilateral, lo que contradice la esencia de dichos actos jurídicos, ya que como recordamos, contrato es el convenio entre dos o más personas que crea o transfiere derechos y obligaciones.

La otra tesis, que tiene mayor aceptación, considera que hay un verdadero contrato, pues la adhesión es igual a una aceptación de oferta y el consentimiento es contractual. Esta tesis es la que prevalece en nuestro sistema jurídico, aunque no podemos dejar de reconocer que la parte firmante no tiene posibilidad de discutir ni de fijar el contenido del contrato.

La garantía de que no se abusa del contrato es que lo vigila el Estado. El propio Estado otorga a los particulares los servicios de agua y luz bajo estos términos y los Bancos lo usan para todas las transacciones bancarias.

Este es un contrato de monopolio o autoritarismo o esclavitud mercantil, por parte del comerciante, donde el productor del servicio o mercancía impone su voluntad al consumidor, dejándolo en estado de indefensión, ya que le obliga a una serie de compromisos sin poder negociar, simplemente firma o no hay contrato. Solamente tienen nombre del adherido, cantidad, calidad o prestación, fecha y su firma.

El contrato de adhesión es contratación en masa, violando en ocasiones los derechos de los consumidores de servicios informáticos, ya que el dueño de los equipos o



prestador del servicio al mantener en cautiverio la voluntad del consumidor, puede obligarlo a firmar en condiciones notoriamente desventajosas para él, convirtiéndolo así en un contrato leonino.

En México, los contratos de adhesión deben ser aprobados por la Procuraduría Federal de Protección al Consumidor (en adelante PROFECO), ya que de no hacerlo el comerciante que haga uso de ellos será multado por la [Ley Federal de Protección al Consumidor](#), en la que se establece un registro por medio del cual la Procuraduría puede juzgar y dictaminar ciertos modelos de contratos y determinar que los mismos no contienen prestaciones desproporcionadas para el consumidor.

El registro no es público, sino un medio de control y complemento de la actividad dictaminadora de la Procuraduría. El interés práctico de este registro es que una vez que ha sido aprobado un contrato de adhesión por la PROFECO, no puede ser alegado por contener cláusulas abusivas o desproporcionadas en contra de los consumidores.

Por su naturaleza jurídica, este contrato es muy usado por proveedores y prestadores informáticos.

4.1.2.2. El contrato de leasing

En este tipo de contrato se requiere que participen tres partes en dos contratos diferentes: el primero será el suministrador-vendedor del equipo informático, el segundo un intermediario financiero que comprará el equipo informático y el tercero que es el usuario que lo poseerá, pero lo tendrá en régimen de arrendamiento financiero hasta que haya cumplido con los requisitos y tiempo de arrendamiento, por un precio extra y módico el equipo pasará a propiedad del usuario, cuando el intermediario financiero reciba el pago y así transfiera la propiedad. Ver artículo 25 de la [Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito](#).



4.1.2.3. El contrato de locación

Es un contrato de suministro por lo que una de las partes se obliga mediante una compensación o pago de un precio constante, a ejecutar a favor de otras prestaciones o servicios periódicos continuos o a hacer servicio de una manera constante.

El que presta el servicio se denomina suministrador y el que paga el servicio se llama suministrado. El suministrador tiene un machote de contrato de adhesión que obliga al suministrado o usuario a firmar.

El contrato de locación es un contrato de suministro de bienes, equipo y servicios informáticos para localización de personas, coches, perros, objetos, inmuebles, blindados, autobuses, y todo transporte de carga; aviones, barcos, ferrocarriles así como telefonía celular, Internet inalámbrico para computadoras portátiles o PDAs vía satélite o redes de telecomunicación privada o telemática. Es un contrato atípico. Se debe proteger con un contrato contra pérdida o daño del equipo ambulante en los objetos protegidos con el servicio de localización. Un ejemplo de ello es cuando las personas se implantan un chip bajo la piel para evitar los secuestros y por satélite se les puede localizar constantemente, incluso hasta a los perros finos se les puede implantar un chip para localizarlos, o a algunos bienes como coches y camiones que tienen un localizador vía satélite para ubicar el lugar donde se encuentra.

También se pueden cuidar locales, bodegas, almacenes o casas habitación con servicio de vigilancia y alarmas contra robo, incendio o destrucción, vía satélite y bajo el control de la policía. La barda fronteriza de México con EEUU tiene este servicio para localizar inmigrantes o ilegales de México.



4.1.2.4. El contrato de horas-máquina

El contrato de horas máquina en México se llama contrato de suministro; mismo por el cual el suministrador tiene el equipo informático y lo pone a disposición del suministrado para su uso mediante un pago constante para la operación del mismo equipo y agregando en favor del suministrado que le pueden dar servicio de captura de información o guarda de información electrónica permanente en archivos o para procesar información como registros de todo tipo, codificación y actualización de datos electrónicos como la contabilidad y precios.

4.1.2.5. El contrato de mantenimiento

Es un contrato de suministro, en el que el suministrador se obliga por un pago constante a dar reparación y mantenimiento a equipos informáticos o programas de operación de software. El suministrado paga el servicio en la forma acordada y recibe el mantenimiento contratado en el equipo de su propiedad y software por largo tiempo.

4.1.2.6. El contrato de prestaciones intelectuales

El software es un programa cargado a la memoria interna de la computadora que le indica qué función debe realizar. Así, este programa es protegido, como ya se señaló, como propiedad intelectual por la Ley Federal de Derechos de Autor, que vigila la propiedad intelectual en México con registros protegidos por el gobierno mexicano en el Instituto Nacional de Derechos de Autor ([INDAUTOR](#)), por ello el creador de un programa es su dueño y lo puede vender o rentar a otro.

En el caso de venta, el autor del programa lo vende al comprador que paga un precio acordado y compra el registro de derechos de autor. En caso de renta de los



programas el autor nunca pierde el derecho de ser el autor y por un precio y un tiempo permite el uso del programa a otra persona o arrendatario.

4.1.2.7. El contrato de prestación de servicios

Se incluye en las prestaciones de servicios; el análisis informático, especificaciones, horas máquina, programas llamados contratos de arrendamiento de servicios. El arrendamiento de servicios se da cuando una parte se obliga con la otra a prestarle unos determinados servicios, con independencia del resultado que se obtenga, mediante un pago periódico y por un tiempo determinado.

En el mercado informático de México hay servicios como: auxilio *hotline*, educación y capacitación de usuarios, entrada a Internet, alojamiento (*hosting*) y elaboración de páginas web, propaganda y publicidad en Internet (*banners* publicitarios), asesoría, auditoría informática, vinculación de tecnología o *know-how*.

Se agregan los contratos de bases de datos como: compra venta de bases de datos y suministro de información.

La prestación de servicios informáticos también comprende en México las obras o tareas determinadas que se realizan en favor de un usuario por un experto, un técnico o un profesional, con equipo computacional y todo tipo de tecnología informática, que puede establecerse mediante un pago único o periódico por un tiempo determinado, según expresa el Código Civil para el Distrito Federal en su artículo 2606: “El que presta y el que recibe los servicios profesionales pueden fijar, de común acuerdo, retribución debida de ellos.”

Y dice el artículo 2615 del mismo ordenamiento lo siguiente: “El que preste servicios profesionales sólo es responsable hacia las personas a quienes sirve, por negligencia, impericia o dolo, sin perjuicio de las penas que merezcan en caso de delito.”



Así, el contrato de servicios profesionales lo presta un experto llamado proveedor y el cliente o usuario o prestatario es el que paga por el servicio. El proveedor se denomina en los contratos como prestador de servicios, y se obliga a hacer y dar una prestación al cliente o usuario.

Este tipo de contrato es bilateral, oneroso, conmutativo, formal, consensual y de tracto sucesivo. Es un contrato de servicios como: consultoría, diseño de sistemas informáticos, reparación de equipo, seguridad contra virus, *Hacking* (pirateo de información) y *Cracking*, programas espías; resguardo y captura de bases de datos. Ventas de bases de datos, construcción de equipo y software, etcétera.

4.1.2.8. El contrato electrónico

En México el contrato electrónico se da por el servicio de Internet, y la transferencia de datos electrónicos a distancia que usan las partes que quieren contratar, mediante una computadora, perfeccionando el contrato con un acuerdo de voluntades de la oferta y la aceptación electrónica normalmente son contratos de adhesión.

El Código de Comercio de México dice en su artículo 80:

Los convenios y contratos mercantiles que se celebren por correspondencia, telégrafo, o mediante el uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, quedarán perfeccionados desde que se reciba la aceptación de la propuesta o las condiciones con que ésta fuere modificada.

Se mencionan contratos informáticos en Internet y hay una lista, la cual queda de la siguiente manera:

- Contratos de proveedor de acceso a Internet,



- Operador de sistemas de Internet,
- Suministro de información,
- Edición en Internet,
- Renta de espacio en línea y servicios relacionados,
- Publicidad en línea,
- Correduría en línea,
- Renta en espacio publicitario,
- Desarrollo de productos multimedia en línea,
- Estudio de mercado en línea,
- Distribución en línea desarrollo y mantenimiento de páginas web,
- Investigación en línea, cabildeo y mercadotecnia en línea,
- Participaciones en un foro en línea para accesos a bases de datos en línea, contrato maestro de ventas al menudeo,
- Comercio electrónico entre profesionales,
- Certificación de autoridad y
- Política de uso aceptable, etc.

El artículo 1803 del Código Civil Federal acepta el consentimiento por medios electrónicos de las partes contratantes para un contrato electrónico, donde una parte hace la oferta y la otra parte la acepta bajo el objeto que tiene el contrato o clausulado, obligándose a cumplir lo pactado en tiempo y forma, y pago o formas de pago.



4.2. Comercio electrónico

El comercio electrónico se ha expandido en el mundo gracias a Internet y es sin duda la muestra de la globalización más fuerte, ya que se instaló como un medio eficaz de intercambio de información rápida y segura en la Red que abarca todas las naciones del mundo donde exista el servicio telefónico, de cable o inalámbrico vía satélite y se sabe que hay más de 1500 millones de usuarios conectados a la Red. Lo anterior permite una comercialización de productos y datos en gran escala mundial.

El 29 de mayo del año 2000 fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación las reformas al Código de Comercio, respecto del Título Segundo al que se le denominó “del comercio electrónico” en sus artículos del 89 al 94, que regula mensajes de datos, firma electrónica, firmas electrónicas extranjeras, y control de prestadores de servicios certificados. Lo anterior permite emitir facturas electrónicas, contratos y firmas electrónicas vía Internet o discos ópticos o de cualquier clase.

Cabe destacar que el derecho, como otras áreas del conocimiento humano, ha tenido que adaptarse a los tiempos modernos y adecuar en sus instituciones nuevas figuras acordes a las necesidades de nuestro tiempo. El Dr. Edgar Elías Azar (2010) lo señala así:

El Derecho no pierde ni perderá nunca su esencia principalmente organizativa, ni su base reguladora. Es tarea pues, de jueces, investigadores y legisladores adaptar el derecho para que pueda beneficiarse de los avances del proceso informático-cibernético o señalar las modificaciones técnico-informático-cibernéticas precisas para su adaptación, compatibilidad y regulación jurídica. (pp. 89-90)



Hoy se entiende a la “contratación electrónica” como aquella donde mediante la utilización de un medio electrónico se realiza el acuerdo de voluntades de los contratantes con respecto a obligaciones exigibles. Abundando los negocios que usan la contratación electrónica por rápida y eficiente, respetando la autonomía de la voluntad y la teoría general de las obligaciones y los contratos. En la contratación electrónica está la aceptación y la oferta mercantil. En el caso civil la aceptación debe llegar al conocimiento del oferente. La mayoría de los contratos en Internet son de adhesión y solamente requieren de la aceptación del usuario o comprador, y su aportación de datos para su pago, como tarjeta electrónica, o de débito o cuenta del banco para pagos, o normalmente usan la firma electrónica de aceptación.

4.2.1. Código Civil Federal y Código Federal de Procedimientos Civiles

[Código Civil Federal](#)

En el Diario Oficial de la Federación del 29 de mayo del 2000 se publicaron regulaciones normativas al negocio electrónico, a continuación:

Artículo 1803

El consentimiento puede ser expreso o tácito, para ello se estará a lo siguiente:

- I. Será expreso cuando la voluntad se manifiesta verbalmente, por escrito, por medios electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología, o por signos inequívocos, y
- II. El tácito resultará de hechos o de actos que lo presupongan o que autoricen a presumirlo, excepto en los casos en que por ley o por convenio la voluntad deba manifestarse expresamente.

Artículo 1805

Cuando la oferta se haga a una persona presente, sin fijación de plazo para aceptarla, el autor de la oferta queda desligado si la aceptación no se hace inmediatamente. La misma regla se aplicará a la oferta hecha por teléfono o a través de cualquier otro medio electrónico, óptico o de cualquier otra



tecnología que permita la expresión de la oferta y la aceptación de ésta en forma inmediata.

Artículo 1811

La propuesta o la aceptación podrán ser hechas utilizando los medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, ya que no será necesaria cualquier otra estipulación entre los sujetos contratantes para que produzca sus efectos; aquí se hace una referencia al artículo 1811, y se ruega al lector verlo en su texto original.

Artículo 1834 bis

Los supuestos previstos por el artículo anterior se tendrán por cumplidos mediante la utilización de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, siempre que la información generada o comunicada en forma íntegra, a través de dichos medios, sea atribuible a las personas obligadas y accesibles para su ulterior consulta.

El [Código Federal de Procedimientos Civiles](#) lo regula, en el artículo 210-A (reconocimiento de pruebas electrónicas): “Se reconoce como prueba, la información generada o comunicada que conste en medios electrónicos, ópticos o en cualquier otra tecnología.” Este artículo se refiere a que en el sistema jurídico mexicano, ya se aceptan como pruebas documentos electrónicos de todo tipo en los juicios.

4.2.2. Código de Comercio

El Código de Comercio prevé que los actos mercantiles se protejan con el contenido legal del código pues es federal para todo el país.

Artículo 1º

Los actos comerciales sólo se registrarán por lo dispuesto en este Código y las demás leyes mercantiles aplicables.

Los sujetos como comerciantes se regulan con el artículo tercero de este Código.

Artículo 3º. Se reputan en derecho comerciantes:



- I. Las personas que teniendo capacidad legal para ejercer el comercio, hacen de él su ocupación ordinaria;
- II. Las sociedades constituidas con arreglo a las leyes mercantiles;
- III. Las sociedades extranjeras o las agencias y sucursales de estas, que dentro del territorio nacional ejerzan actos de comercio.

Por el objeto de los contratos mercantiles tenemos el **artículo 78** de este código de comercio:

En las convenciones mercantiles cada uno se obliga en la manera y términos que parezca que quiso obligarse, sin que la validez del acto comercial dependa de la observancia de formalidades o requisitos determinados.

Artículo 80

Los convenios y contratos mercantiles que se celebren por correspondencia, telégrafo, o mediante el uso de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, quedarán perfeccionados desde que se reciba la aceptación de la propuesta o las condiciones con que esta fuere modificada.

Artículo 87

Si en el contrato no se determinaron con toda precisión la especie y calidad de las mercancías que han de entregarse, no podrá exigirse al deudor otra cosa que la entrega de mercancías de especie y calidad medias.

En su título segundo del comercio electrónico en su capítulo primero, de los mensajes de datos y, el **artículo 89** dice: “Las disposiciones de este Título regirán en toda la República Mexicana en asuntos del orden comercial, sin perjuicio de lo dispuesto en los tratados internacionales de los que México sea parte.”

En los actos de comercio y en la formación de los mismos podrán emplearse los medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología. Para efecto del presente Código.

Nota: Se sugiere al lector leer el artículo 89 del Código de Comercio en su texto original.



4.3. Seguridad de la información ISO 17799

ISO es una organización internacional que establece una serie de normas generales para estandarizar diversos procesos en todos los países que se adhieran a ella con el objeto de contar con reglas comunes.

De esta forma, aparece la normatividad ISO y en materia de seguridad electrónica anteriormente era regulada como norma ISO-IEC 17799, sin embargo quedó en desuso y ahora es reconocida como norma ISO/IEC 27002:2005, la cual establece directrices y principios generales para iniciar, implementar, mantener y mejorar la gestión de seguridad de la información en una organización.

Los objetivos señalados proporcionan una orientación general sobre las metas comúnmente aceptadas de gestión de seguridad de la información y norma en comento, contiene las mejores prácticas de objetivos de control y controles en las siguientes áreas de gestión de la información de seguridad:

- La política de seguridad;
- La organización de seguridad de la información;
- Gestión de activos;
- La seguridad humana y sus recursos;
- Seguridad física y ambiental;
- Las comunicaciones y la gestión de las operaciones;
- Control de acceso;
- Información de los sistemas de adquisición, desarrollo y mantenimiento;
- Seguridad de la información de gestión de incidentes;



- Gestión de la continuidad del negocio;
- Cumplimiento.

Los objetivos de control y controles en la norma ISO/IEC27002:2005 están destinados a ser implementados para cumplir con los requisitos señalados por la evaluación del riesgo, de tal forma que la citada norma pretende ser una base común y orientación práctica para la elaboración de normas organizativas de seguridad y prácticas eficaces de gestión de la seguridad; así como para ayudar a construir la confianza en las actividades interinstitucionales.

4.3.1. Concepto de autenticación, integridad y no repudio

Todos nosotros necesitamos que exista certeza en las operaciones que celebramos; ya sea al contratar a alguien que se presente delante de nosotros y se ostente con determinada personalidad, o bien, si es alguien que nos vende o compra algo por Internet y tenemos que celebrar una contratación por vía electrónica.

Por ello, los negocios electrónicos, sobre todo para el uso de Internet, necesitan de un convenio entre las partes contratantes, que les permita aceptar una clave o NIP de autenticación, a efecto de que se tenga la certeza de que los datos o textos enviados electrónicamente son verdaderos y de que el texto que se acepta cuenta con total integridad de la forma en que fue enviado por la otra parte; de tal manera, que siempre estén protegidos con un sistema de seguridad que evite que personas extrañas ingresen al sitio que es manejado por los sujetos contratantes, o el correo electrónico convenido por ellos.

Esta medida de seguridad, utilizando contraseña o NIP, es la que permite que las partes con autenticación puedan tener acceso a los sistemas de información convenidos en los medios electrónicos, tal y como el Código de Comercio mexicano lo prevé.



El Código de Comercio vigente, en su artículo 89 menciona que en los actos de comercio y en la formación de los mismos podrán emplearse los medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología. Para tal efecto del código, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- Un certificado de todo mensaje de datos u otro registro que confirme el vínculo entre un firmante y los datos de creación de firma electrónica.

Esto quiere decir que la autenticación del emisor del mensaje y el receptor, acuerdan la metodología que emplearán para confiar en textos comunicados, contando con integridad de que son reales y verdaderos y repudian todo mensaje o texto pirata o extraño.

Integridad

Garantía de que el contenido del mensaje no sufrió ninguna modificación.

Concepto de autenticación

Prueba o garantía de la identidad de quien envía la información.

No repudio

Inhabilidad de un individuo para desconocer una transacción una vez realizada.

En México, el documento electrónico por excelencia es la factura electrónica, la cual se expide por un emisor autorizado y el gobierno mexicano lo vigila. Así, el emisor emite un texto completo a su receptor, evitando mutilaciones y de preferencia, espera la aceptación del receptor, de que la factura electrónica la recibió, para sus efectos contables y de pago.



4.4. La facturación electrónica y la Norma Oficial Mexicana 151-SCFI-2002 prácticas comerciales

La *factura electrónica* es un documento que comprueba la realización de una operación mercantil, entre el comprador y el vendedor; la factura sirve para la contabilidad de cada parte y para los efectos fiscales de cada uno de ellos, ante la autoridad fiscal.

Los avances en la tecnología de la información facilitan los procesos administrativos de las empresas, permitiendo el manejo eficiente y seguro de documentos generados por el intercambio de transacciones comerciales de unidades electromagnéticas. El intercambio se lleva a cabo en un ambiente electrónico, automatizado y confiable. El comercio electrónico (*e-commerce*) ha crecido en grandes proporciones y esta tendencia ha empezado a invadir todos los ámbitos de la economía, por ello, las empresas han tenido que evolucionar al ritmo de los cambios tecnológicos con el riesgo de que, en caso de no hacerlo, pueden perder su competitividad. Uno de estos avances que ha dado el *e-business* es la factura electrónica.

La *factura electrónica* la usan los comerciantes con Firma Electrónica Avanzada (FIEL), y llevan su contabilidad en sistemas electrónicos.

Los requisitos en la factura electrónica son:

- Contar con certificado de FEA (lo usa el SAT de la SHCP).



- Tener certificado de sello digital.
- Que el SAT lo autorice con folios controlados para numerar las facturas, debiendo llevar la contabilidad simultánea, cuentas y subcuentas por operación contable; y
- Reportar al SAT, la información de las facturas emitidas con el Sistema Integral de Comprobantes Fiscales (SICOFI). Se debe obtener un certificado con base en el programa SOLCEDI y las llaves pública y privada, SAT.

Ventajas que puede aportar la factura electrónica a quien desee implementarla en su operación:

- Incremento en la productividad:
 - a) Muchos procesos administrativos serán suprimidos al ser registradas en línea todas las operaciones;
 - b) Rapidez y seguridad en el intercambio de información. Una factura electrónica es mucho más confiable que una factura impresa, ya que el documento original es inalterable y es único; y en caso de modificación puede detectarse,
 - c) Mejor servicio al cliente, debido a que los tiempos de respuesta en la elaboración de la factura se acortan enormemente, incluso el envío de ésta puede realizarse sin ningún problema a través de Internet utilizando diversos mecanismos como el correo electrónico, una VAN o WiFi.
- Ahorro en costos administrativos y de oficina:
 - a) Reducción en volumen de papeleo, correo, fax y otros gastos fijos. El papel es cada vez menos usual, ya que los documentos ahora son electrónicos y la impresión de éstos es opcional;
 - b) Mejor utilización de espacios físicos. Al no existir documentos impresos no hay que archivar en carpetas, anaqueles, archiveros o cajas, todo puede resguardarse en un disco compacto o en una cinta de respaldo,



- c) Evita recapturar la información, ya que al ser generada la factura en un sistema electrónico los datos almacenados en la computadora pueden organizarse de manera que el mismo sistema los registre directamente en la contabilidad,
 - d) Reducción de tiempos de emisión y edición.
- Reducción en tiempos operativos:
 - a) Ciclo de resurtido y facturación
 - b) Generación de facturas

La Norma Mexicana 151-SCFI-2002

El 4 de junio del 2002 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Norma Oficial Mexicana NOM 151SCFI-2002, establece los requisitos que deben observarse para la conservación de los mensajes de datos que consignan contratos, convenios o compromisos contractuales y que en consecuencia hagan nacer entre las partes derechos y obligaciones.

Es de observancia general para los comerciantes que deban conservar los mensajes de datos, así como para todas aquellas personas con quienes los comerciantes otorguen o pacten dichos contratos, convenios o compromisos.

Requiere de la utilización de *tecnología PKI* y de la existencia y participación de un prestador de servicios de certificación. La información que se desee conservar se podrá almacenar en uno o varios archivos diferentes y/o en una o varias computadoras.

De igual forma establece que la migración deberá ser cotejada por un tercero legalmente autorizado, quien constatará que dicha migración se realice íntegra e inalterablemente, tal y como se generó por primera vez en su forma definitiva y la entidad que se encarga de vigilar su cumplimiento es la Secretaría de Economía, conforme a sus atribuciones y la legislación aplicable.



Los elementos que intervienen en la conservación de los mensajes de datos son:

- La forma electrónica y/o digital;
- El prestador de servicios de certificación;
- La constancia emitida por el prestador de servicios de certificación;
- Equipos y programas informáticos en y con los que se almacenen los mensajes de datos.

De la misma manera, en el Apéndice normativo se establecen los elementos necesarios para la implantación del algoritmo de conservación de información de información y la definición ASN.

Para formar un archivo parcial se crea un mensaje en formato ASN.1 que contiene:

- Nombre del archivo del sistema de información en el que está o estuvo almacenado el contenido del archivo,
- Tipo del archivo y contenido del mismo, con el objeto de guardar la relación lógica que existe entre estos tres elementos.

Igualmente establece que para conformar un expediente electrónico se creará un mensaje ASN.1 que contiene:

- El nombre del expediente, que debe coincidir con el nombre con el que se identifica en el sistema de información en donde está o estuvo almacenado,
- Un índice, que contiene un nombre y el compendio de cada archivo parcial que integra el expediente,
- La certificación del operador del sistema de conservación y,
- Su firma digital.



Para la obtención de la constancia del prestador de servicios de certificación es necesario:

- El nombre del archivo en donde está almacenada la constancia,
- El expediente enviado por el sistema de conservación,
- Fecha y hora del momento en que se crea la constancia,
- La identificación del prestador de servicios de certificación, y
- Su firma digital.

El protocolo para solicitar una constancia, es el siguiente:

1. El usuario genera, a partir de sus mensajes de datos, los archivos parciales necesarios para hacer con ellos un expediente el cual enviará al prestador de servicios de certificación. Solicitud de conexión por parte del usuario ante el prestador de servicios de certificación e identificación entre ellos usando un esquema seguro de identificación con certificados digitales (este proceso puede darse mediante un esquema de clave de usuario y contraseña en una primera etapa).
2. El prestador de servicios de certificación genera una constancia a partir del expediente recibido, dicha constancia se registra en las bases de datos del prestador de servicios de certificación y se envía una copia de ese mensaje ASN.1 al usuario.
3. El usuario almacena su constancia como considere conveniente.

En resumen, podemos concluir que para la implementación de la norma señalada es necesario:

- a) La aplicación de la tecnología PKI.
- b) Un software para generar el juego de llaves públicas y privadas del Usuario=Certificado o firma digital.



- c) Participación de un tercero confiable, que es el Prestador de Servicios de Certificación, que expida las constancias electrónicas de validez de los mensajes de datos.

4.5. Firma electrónica avanzada

4.5.1. Generalidades quienes las pueden expedir

En palabras del Dr. Alfredo Reyes Krafft (2008), la firma electrónica:

Técnicamente es un conjunto o bloque de caracteres que viaja junto a un documento, fichero o mensaje y que puede acreditar cuál es el autor o emisor del mismo (lo que se denomina autenticación) y que nadie ha manipulado o modificado el mensaje en el transcurso de la comunicación (o integridad). (pp. 176-177)

Por tanto, la firma electrónica es el conjunto de datos, como códigos o claves criptográficas privadas, en forma electrónica, que se asocian inequívocamente a un documento electrónico que permite identificar a su autor, es decir, es el conjunto de datos, en forma electrónica, anexos a otros datos electrónicos o asociados funcionalmente con ello, utilizados como medio para identificar formalmente al autor o a los autores del documento que la recoge.

La firma electrónica permite identificar a la persona que realiza la transacción, es decir, permite tener la certeza jurídica de que el autor del documento no podrá retractarse en el futuro de las opiniones o acciones vertidas en él.

Así también contiene la garantía de detección de cualquier modificación de los datos firmados, proporcionando una integridad total ante alteraciones fortuitas o deliberadas durante la transmisión telemática del documento firmado. El hecho de que la firma sea



creada a partir de datos aportados por el usuario (clave privada protegida, contraseña, datos biométricos, tarjeta chip, etc.) hace que mantenga bajo control su uso, haciendo imposible con ello que se lleve a cabo lo que normalmente se conoce como “la suplantación de personalidad”.

¿Quiénes la pueden expedir?

De conformidad con el artículo 23 de la [Ley de Firma electrónica Avanzada](#), que fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero de 2012, son Autoridades Certificadoras para emitir certificados digitales la Secretaría de la Función Pública, la Secretaría de Economía y el Servicio de Administración Tributaria, en los términos establecidos en dicha ley, y sus atribuciones y obligaciones son las que a continuación se refieren:

- I. Emitir, administrar y registrar certificados digitales, así como prestar servicios relacionados con la firma electrónica avanzada;
- II. Llevar un registro de los certificados digitales que emitan y de los que revoquen, así como proveer los servicios de consulta a los interesados;
- III. Adoptar las medidas necesarias para evitar la falsificación, alteración o uso indebido de certificados digitales, así como de los servicios relacionados con la firma electrónica avanzada;
- IV. Revocar los certificados de firma electrónica avanzada, cuando se actualice cualquiera de los siguientes supuestos:
 - Expire su vigencia,
 - Cuando se demuestre que los documentos que presentó para solicitarla son falsos,
 - Cuando así lo solicite el titular del certificado,
 - Cuando se extravíe o inutilice por daños el medio magnético que contiene los certificados digitales,
 - Cuando se ponga en riesgo la confidencialidad, integridad o seguridad de los datos de creación, y;
 - Por resolución de autoridad judicial.
- V. Garantizar la autenticidad, integridad, conservación, confidencialidad y confiabilidad de la firma electrónica avanzada, así como de los servicios relacionados con la misma;



- VI. Preservar la confidencialidad, integridad y seguridad de los datos personales de los titulares de los certificados digitales en términos de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, su Reglamento y demás disposiciones aplicables, y
- VII. Las demás que les confieran las disposiciones jurídicas aplicables.

Lo anterior, sin perjuicio de las atribuciones que, en su carácter de autoridad certificadora, corresponden al Servicio de Administración Tributaria en términos de la legislación fiscal y aduanera.

4.5.2. Central certificador registradora CENAM¹⁴

El Centro Nacional de Metrología, CENAM, fue creado con el fin de apoyar el sistema metrológico nacional como un organismo descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, de acuerdo al artículo 29 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 1992, y sus reformas publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 1997.

El CENAM es el laboratorio nacional de referencia en materia de mediciones. Es responsable de establecer y mantener los patrones nacionales, ofrecer servicios metrológicos como calibración de instrumentos y patrones, certificación y desarrollo de materiales de referencia, cursos especializados en metrología, asesorías y venta de publicaciones. Mantiene un estrecho contacto con otros laboratorios nacionales y con organismos internacionales relacionados con la metrología, con el fin de asegurar el reconocimiento internacional de los patrones nacionales de México y, consecuentemente, promover la aceptación de los productos y servicios de nuestro país.

El CENAM, siendo el laboratorio primario de México, no lleva a cabo actividades regulatorias. La Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su [Reglamento](#) establecen la responsabilidad de la Secretaría de Economía y otros organismos, como la Comisión Nacional de Normalización y la Procuraduría Federal del Consumidor, para aplicar las disposiciones establecidas por la ley.

El CENAM cuenta con un Consejo Directivo integrado por el Secretario de Economía, los subsecretarios cuyas atribuciones se relacionen con la materia,

¹⁴ La información relativa al CENAM se obtuvo directamente de su página electrónica que se encuentra en la siguiente dirección: <http://www.cenam.mx/>, misma que se sugiere consultar para obtener mayor información.



de las Secretarías de Hacienda y Crédito Público; Energía; Educación Pública; Comunicaciones y Transportes; un representante de la Universidad Nacional Autónoma de México; un representante del Instituto Politécnico Nacional; el Director General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; sendos representantes de la Confederación Nacional de Cámaras Industriales; de la Cámara Nacional de la Industria de Transformación y de la Confederación Nacional de Cámaras de Comercio y el Director General de Normas de la Secretaría de Economía.

De conformidad con lo dispuesto en la en el artículo 30 de la citada Ley Federal sobre Metrología y Normalización, las funciones del CENAM son las siguientes:

- I. Fungir como laboratorio primario del Sistema Nacional de Calibración;
- II. Conservar el patrón nacional correspondiente a cada magnitud, salvo que su conservación sea más conveniente en otra institución;
- III. Proporcionar servicios de calibración a los patrones de medición de los laboratorios, centros de investigación o a la industria, cuando así se solicite, así como expedir los certificados correspondientes;
- IV. Promover y realizar actividades de investigación y desarrollo tecnológico en los diferentes campos de la metrología, así como coadyuvar a la formación de recursos humanos para el mismo objetivo;
- V. Asesorar a los sectores industriales, técnicos y científicos en relación con los problemas de medición y certificar materiales patrón de referencia;
- VI. Participar en el intercambio de desarrollo metrológico con organismos nacionales e internacionales y en la intercomparación de los patrones de medida;
- VII. Realizar peritajes de tercería y dictaminar sobre la capacidad técnica de calibración o de medición de los laboratorios, a solicitud de parte o de la Secretaría dentro de los comités de evaluación para la acreditación;
- VIII. Organizar y participar, en su caso, en congresos, seminarios, conferencias, cursos o en cualquier otro tipo de eventos relacionados con la metrología;
- IX. Celebrar convenios con instituciones de investigación que tengan capacidad para desarrollar patrones primarios o instrumentos de alta precisión, así como instituciones educativas que puedan ofrecer especializaciones en materia de metrología;
- X. Celebrar convenios de colaboración e investigación metrológica con instituciones, organismos y empresas tanto nacionales como extranjeras; y
- XI. Las demás que se requieran para su funcionamiento.

4.5.3 Agentes certificadores



El Agente Certificador se define como aquel encargado de la autenticación de la identidad de los usuarios de la Autoridad Certificadora (CA). Posteriormente manda la petición del usuario a la Autoridad Certificadora y la clave pública a la Autoridad Registradora.

El Agente Certificador es el intermediario entre los usuarios y la Autoridad Certificadora. La calidad del proceso de autenticación de la Agencia Certificadora determina el nivel de confianza que se tendrá en los certificados.

Un Agente Certificador puede ser conceptualizado como un punto de presencia local para la Autoridad Certificadora donde los usuarios pueden aplicar para la obtención de un certificado.

Es frecuente que los Agentes Certificadores sean Corredores o Notarios Públicos, debido a que en ambos casos son profesionales investidos de fe pública que se encargan de garantizar la legalidad de los documentos en los que intervienen, además de que por ley están obligados a mantener la neutralidad en todos los actos que llevan a cabo, motivos por los cuales son idóneos para verificar la identidad de las personas que acuden ante ellos para solicitar un certificado digital.

4.6. Business Software Alliance (BSA) en México (SALE)

La [Business Software Alliance](#) (BSA) es una organización internacional sin fines de lucro, cuyo principal objetivo es trabajar en colaboración con los gobiernos y organizaciones de todo el mundo para combatir la piratería y lograr con ello un sector tecnológico próspero y productivo a nivel internacional.



De la misma forma, la BSA trabaja por la innovación en el software, por los derechos de propiedad intelectual, patentes, seguridad en los sistemas informáticos, reducción en las barreras comerciales y con diversos asuntos relacionados con las tecnologías de la información. Una de las acciones que lleva a cabo es alentar a los usuarios de Internet a denunciar de manera anónima sobre aquellos delitos de piratería de software de los que tengan conocimiento, con el objeto de trabajar en colaboración con las autoridades de los países en los que se realice la denuncia y combatir de manera eficaz este problema.

Entre sus principales miembros se encuentran:

- Apple
- Oracle
- Adobe
- Microsoft
- IBM
- McAfee
- Symantec

Su sede principal está en Washington D.C., pero está presente en más de 80 países, con personal especializado en 11 oficinas en todo el mundo, que se encuentran en:

- Bruselas
- Londres
- Múnich
- Pekín
- Singapur
- Delhi
- Jakarta
- Kuala Lumpur



- Taipei
- Tokio
- Sao Paulo



RESUMEN

En términos generales, durante el desarrollo de la unidad aprendimos lo siguiente:

- Los convenios o contratos informáticos requieren para su existencia:
 - a) El consentimiento.- Que puede ser tácito o expreso.
 - b) El objeto.- Debe encontrarse en la naturaleza, ser determinado o determinable y estar en el comercio.
- Los sujetos son los contratantes y el objeto se establece en las cláusulas.
- Los contratos informáticos son aquellos que están relacionados con la tecnología mundial en informática.
- La contratación de bienes informáticos es aquella que está relacionada con los elementos que integran a la computadora.
- La contratación de servicios informáticos son las acciones que sirven de apoyo y complemento a la actividad informática en una relación de afinidad directa con ella.
- Los contratos informáticos también pueden ser clasificados en atención a su objeto:
 1. Hardware: Son los bienes informáticos que conforman el sistema.
 2. Software: Es considerado un bien mueble con propiedad intelectual registrada.
 3. Software propietario: Es aquel que se registra en la OMPI bajo el Convenio de Berna.
 4. Software libre: También conocido como *freeware* es gratuito y puede descargarse libremente de la Red.
- La clasificación de los contratos informáticos por cuanto a su tipo se realiza de la siguiente forma:



- a) De adhesión.- El comerciante obliga al comprador a suscribir un contrato bajo sus términos y condiciones sin que la contraparte pueda realizar modificación alguna.
 - b) De *leasing*.- Son tres partes en dos contratos diferentes. Una parte es el suministrador o vendedor del equipo informático. La segunda es el intermediario financiero que comprará el equipo informático y la tercera parte, es el usuario que lo poseerá y podrá comprarlo al vencimiento del contrato.
 - c) De locación.- Consiste principalmente en el suministro de bienes, equipo y servicios informáticos para localización de personas, animales o bienes. Es atípico y debe protegerse con otro por pérdida o daño
 - d) De horas máquina.- En este el suministrador tiene el equipo y lo pone a disposición del suministrado para su uso mediante un pago constante, agregando el servicio de captura o guarda de información.
 - e) De mantenimiento.- El suministrador se obliga mediante un pago a dar el servicio de reparación y mantenimiento a equipos informáticos o programas de operación de software.
 - f) Prestaciones intelectuales.- Consiste en la entrega de un programa que se carga a la memoria de la computadora y que le indica qué funciones debe realizar. Está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor.
 - g) Prestación de Servicios.- Una parte llamado experto se obliga con la otra llamada cliente o usuario a prestarle un servicio determinado que es independiente del resultado que se obtenga de dicha prestación.
 - h) Electrónico.- Se da a través de Internet y la transferencia de datos a distancia.
- El Comercio electrónico tiene seguridad jurídica por la Norma NOM-151-SCFI-2002 de la Secretaría de Economía y la mayoría de sus contratos son de adhesión, por lo que únicamente requieren de la aceptación del usuario o comprador.
 - El Código Civil Federal establece que el consentimiento será expreso cuando la voluntad se manifieste a través de medios electrónicos.



- Igualmente, la aceptación puede realizarse utilizando medios electrónicos.
- Para el Código Federal de Procedimientos Civiles en el Sistema Jurídico Mexicano ya se aceptan como pruebas documentos electrónicos de todo tipo en los juicios.
- El Código de Comercio establece que en los actos de comercio y en la formación de los mismos podrán emplearse los medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología.
- La Norma para la Seguridad de la Información ISO/IEC 27002:2005 se compone de una serie de normas generales para todos los países suscritos que permitan tener reglas comunes.
- Por cuanto a la autenticación, ésta es una medida de seguridad que permite que las partes que cuenten con la clave correspondiente podrán tener acceso a los sistemas de información contenidos en los medios electrónicos y se define como el proceso que se desarrolla para validar la identidad digital del remitente de una comunicación o de una petición para conectarse.
- La Integridad es la propiedad que busca mantener los datos libres de modificaciones no autorizadas y en un mensaje se obtiene adjuntándole otro conjunto de datos de comprobación, que puede ser la firma digital, la que resulta piedra angular de la seguridad de la información.
- No repudio es el servicio que suministra la prueba de integridad y origen de datos en una relación infalsificable que pueden ser verificados por un tercero en cualquier momento.
- Los requisitos para realizar facturas electrónicas son los siguientes:
 - a) Contar con el certificado de FIEL.
 - b) Tener certificado de sello digital.
 - c) Estar autorizado por el SAT con folios controlados.
 - d) Reportar al SAT la información de las facturas emitidas.
- Las organizaciones *Advantage Security* y *PSC World* son certificadoras y proveedoras privadas de servicios de firma electrónica para autenticar constancias de conservación de mensaje de datos.



- Entre los contratos de características informáticas se encuentran los siguientes:
 - Suministros y servicios profesionales
 - Servicios de telemática
 - Riesgos seguros y seguridad informática
 - Leasing
 - Adhesión
 - Venta de bienes
 - Mantenimiento técnico
 - Programas
 - Renta de bienes

- *Business Software Alliance* es una organización que cuida el software comercial y a los socios que la integran, haciendo meta-informática de investigación y programación a nivel internacional contra la piratería.



BIBLIOGRAFÍA



SUGERIDA

Autor	Capítulo	Páginas
Borja (1991)	Fuentes de las Obligaciones	111-120
Elías (2010)	Delimitación y clasificación de los contratos electrónicos	89-138
Reyes (2008)	Situación legal en México	55-83
Téllez (2009)	Contratos Informáticos: Riesgos y Seguros	133-186



UNIDAD 5

Aplicación en el campo del derecho internacional público





OBJETIVO PARTICULAR

Comprender Aplicación del Derecho Informático en el campo del derecho internacional público.

TEMARIO DETALLADO

(10 horas)

5. Aplicación en el campo del derecho internacional público

5.1. Formas de arbitraje y comercio electrónico

5.2. NIC.mx, Centro de Información de la Red *versus* México y los nombres del Dominio

5.3. Formas de arbitraje de propiedad intelectual y registro internacional

5.4. Centro de arbitraje de la Organización Mundial de la Propiedad Industrial

5.5. Instituto para la Resolución de Conflictos (CPR)

5.6. Corporación Internet para Nombres y Números Asignados (ICANN)

5.7. Foro de Arbitraje Nacional (NAF)



INTRODUCCIÓN

Los cibertribunales son medios de encontrar un arreglo amistoso o de mediación, que puede estar relacionado con la propiedad intelectual, datos personales, datos confidenciales o controversias contractuales, proponiendo a expertos y conocedores de temas cibernéticos para llegar a una feliz composición.

La forma de arbitraje internacional electrónico se lleva a cabo con la anuencia de las partes que acuerdan someter el asunto en disputa ante un tercero, que regularmente es un experto en el tema y aceptan la solución al asunto legal controvertido desde la primera instancia, es decir, previamente se establece que no promoverán otros recursos aunque el fallo no les beneficie.

En la Unión Europea es muy factible crear este tipo de arbitraje entre sus miembros. Se debe aceptar la notificación legal del arbitraje, y el proceso o instrucción de la causa de abrir el expediente del asunto por resolver, usando las pruebas, declaración de testigos y de las partes en pugna vía videoconferencia por Internet y desde luego, aceptar la solución del arbitraje electrónico.

En nuestro país, a partir de julio del 2010 se encuentra en vigor la [Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares](#); en la que está regulado que el Instituto Federal de Acceso a la Información y Datos Personales (IFAI) debe intervenir en la supervisión y control de los datos personales que se encuentren en manos de personas físicas y morales, que los hayan requerido para fines de negocios, educación, trabajo, deportes, crédito, etcétera.

En dicho ordenamiento se señala que el IFAI cuenta con atribuciones para sancionar y multar a todas aquellas personas que hagan mal uso de los datos personales que



tienen en su poder, además de las facultades ya conocidas de atender las preguntas que el público hace en relación con la Administración Pública Federal y sus trámites correspondientes.

Esto es lo más cercano a un Cibertribunal en Derecho Público en México, considerando que también contesta información a ciudadanos extranjeros.



5.1. Formas de arbitraje y comercio electrónico

El arbitraje es posible en el comercio electrónico y se recomienda siempre que las partes en pugna lo acepten y firmen de conformidad, aun cuando se encuentren en distintas partes del mundo o con sistemas jurídicos diferentes. Normalmente las partes se obligan jurídicamente por medio de un contrato escrito, o aceptan las ventas en línea que las leyes de cada país vigilan, naciendo así el principio de derecho internacional privado: que reconoce a la ley del lugar para efectos de los actos jurídicos.

Normalmente se acepta que la cámara de comercio sea la indicada para elaborar el arbitraje electrónico de cada país y las partes de antemano lo aceptan al formalizar un contrato de comercio electrónico.

En palabras de Julio Téllez Valdés (2009):

El arbitraje es la única solución viable para la solución de los litigios planteados por un comercio electrónico forzosamente internacional, y el arbitraje en línea es el único mecanismo que puede garantizar una adecuación entre los costos de la justicia y lo que está en juego en los contratos internacionales que ya no son privativos de los grandes grupos. (p. 47)

La Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Servicios y Turismo (CONCANACO SERVYTUR), en México, tiene la actividad de arbitraje entre sus miembros dentro del país y tiene relaciones con las Cámaras de comercio de otros países para arbitrajes entre comerciantes de diferentes nacionalidades.



Cabe mencionar que el [Tratado de Libre Comercio de América del Norte](#) tiene claramente establecidas las formas de arbitraje que debe entablarse entre los países miembros, al igual que los otros tratados internacionales de México y demás países del mundo.

La Cámara Nacional de la Industria Eléctrica de Telecomunicaciones e Informática ([CANIETI](#)) fue creada en 1957 y tiene entre sus socios el servicio de arbitraje, de tipo privado y asesoría legal.

5.2. NIC.mx, Centro de Información de la Red versus México y los nombres de Dominio

Hay Internet en México desde 1989, con la conexión del Instituto Tecnológico y Estudios Superiores de Monterrey en el campus de Monterrey y con la universidad de Texas en San Antonio (UTSA). Siendo México el primer país latinoamericano en conectarse a Internet. El segundo nodo de Internet en México es la conexión en la UNAM, BITNET en 1989. En 1994 el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) se conectó a Internet mediante enlaces por satélite, también el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).

En 1998 nace el Centro de Información de Redes de México ([NIC-MEX](#)) que se encarga de la coordinación de los nombres de dominio .mx, para los usuarios mexicanos, y es propiedad del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, con monopolio hasta la fecha de todo registro de dominio (WWW) en la Red, y reconocido en California, EEUU, ante el ICANN (*Internet Corporation Assigned Number Authority*) que sustituye al IAN (*Internet Assigned Number Authority*).



La Organización Mundial de Propiedad Intelectual ([OMPI](#)) reconoce a NIC-MÉXICO como único administrador de dominios en México, desde Monterrey, Nuevo León.

NIC México

[NIC México](#) (cuyas siglas significan *Network Information Center*) es una corporación mexicana privada que administra los nombres de dominio en Internet con las siglas .mx, para todas las personas que quieran un sitio en Internet, con vigencia y cobertura internacional y hace los registros internacionales llamados *registrars*, ante el ICANN de los Estados Unidos de Norteamérica. El NIC-México ofrece Registry Mx para mejorar los servicios de dominio en México y cambios de nombre y dominios.

5.3. Formas de arbitraje de propiedad intelectual y registro internacional

El registro de la propiedad intelectual internacional se encuentra en Suiza a través de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), sin embargo no es necesario acudir hasta ese país para llevar a cabo el registro de los derechos de autor internacionalmente, ya que como hemos visto en unidades anteriores, los particulares pueden realizar este procedimiento por vía electrónica.

De la misma forma procede cuando las partes inconformes requieren de los servicios de la [OMPI](#) como mediador para la resolución de conflictos.

Este arbitraje no corresponde a los litigios relativos a los nombres dominio, sino en lo referente a los contratos de licencias de propiedad intelectual, los de transferencia de propiedad intelectual y los de investigación o de trabajo, en relación con los que la propiedad intelectual elaboró y desarrolló, mismos que en este sentido pueden ser sujetos de un arbitrio.



Los Convenios de Berna y de París en propiedad intelectual son los que deben invocarse para obtener la protección solicitada en el ámbito internacional por cuanto a los derechos de programas de computadora y base de datos, siendo reconocidos por la ONU en su Organización Mundial de Comercio y la citada OMPI.

En América está la Asociación Interamericana de la Propiedad Intelectual, que puede mediar o dar arbitraje, la [Organización de los Estados Americanos](#) (OEA), y recibe quejas en América en materia de propiedad intelectual donde los países miembros tienen leyes ineficientes.

5.4. Centro de arbitraje de la Organización Mundial de la Propiedad Industrial

Es un centro de arbitraje y mediación entre controversias internacionales que surgen entre los particulares, con sede en Ginebra, Suiza y con una oficina en Singapur, que existe desde 1994.

Cada año ha incrementado el número de personas a nivel internacional que acuden a esta forma de resolución en línea, debido en gran medida al nivel de profesionalismo de sus mediadores, ya que la OMPI tiene una base de datos muy amplia y más 1,500 expertos distribuidos en todo el mundo que cuentan con las aptitudes necesarias para resolver todo tipo de conflictos en áreas del espectáculo, la tecnología y propiedad intelectual.



Las controversias pueden ser resueltas por medio de arbitraje, mediación o de la opinión de un experto, esta última forma de resolución de conflictos tiene grandes ventajas, entre las que se encuentran:

- a) Es consensuada, ya que las partes eligen al experto.
- b) La elección de las partes es con base en la experiencia y conocimientos del experto y de no estar satisfechos con la forma en la que éste lleva el procedimiento, las partes pueden solicitar su remoción y proponer a otro en su lugar.
- c) La resolución del experto es neutral y flexible, es decir que si las partes consideran que pueden modificarla, pueden hacerlo sin problema, ya que por no ser una sentencia no debe ejecutarse en los términos que ésta indica.
- d) El procedimiento es confidencial.
- e) La resolución del experto es vinculante, es decir que siempre se busca un beneficio para ambas partes, a menos que éstas determinen lo contrario.

Por todo lo anterior, se considera que de las formas propuestas por la OMPI para resolución de conflictos, la determinación del experto es el procedimiento que resulta ser el más conveniente para el arbitraje en línea, debido a que el proceso de resolución es más expedito que un procedimiento de mediación, arbitraje o un caso llevado ante un juez.



5.5. Instituto para la Resolución de Conflictos (CPR)

Este es un organismo de arbitraje para Estados Unidos y la Unión Europea es una alianza no lucrativa constituida por organismos multinacionales y despachos prestigiosos para ofrecer a empresas e instituciones una alternativa a los costosos procesos jurisdiccionales.

Cuenta con asesores legales de todo el mundo, entre los que se encuentran socios de los mejores despachos, catedráticos notables e instituciones públicas seleccionadas, que realizan funciones arbitrales en juicios internacionales a solicitud de los particulares que buscan llegar a un arreglo amistoso.

Desde que se fundó en 1979 su misión ha sido ofrecer alternativas para la solución de conflictos en el apartamiento legal y práctica jurídica. El CPR está relacionado con una agenda integrada de investigación y desarrollo, educación, abogacía y servicios de solución de conflictos; además de dedicarse a la investigación, publicación de libros, videos, modelos de procedimiento de resolución de conflictos y elaboración de contratos y análisis de sus cláusulas correspondientes.



5.6. Corporación Internet para Nombres y Números Asignados (ICANN)

El ICANN es la *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*, con sede en California, EEUU en 1998, que sin fines de lucro registra todo lo de Internet, dando sus asistencias a la organización Mundial de la Propiedad Intelectual, en el registro de dominios y nombres y solución de disputas por arbitraje aceptado por las partes.

Como ya se ha señalado, el Sistema de Nombres Dominio (DNS, por sus siglas en inglés) tiene sus orígenes en la comunidad científica y se regía en un principio por un sistema de “consenso”. Cualquier decisión técnica u organizativa que pretendía adoptar tenía que ser sometida previamente a la opinión de toda la comunidad implicada, de manera que en lugar de existir instituciones y poderes definidos, todo funcionaba con la aprobación de sus integrantes. Este sistema empezó a sufrir fuertes presiones desde el momento en que Internet superó el ámbito puramente científico y se convirtió en un instrumento accesible a todo el mundo.

Para llevar a cabo estas funciones en octubre de 1998 se crea la *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers* (ICANN), en forma de entidad sin ánimo de lucro, con sede en California (Estados Unidos), reconocida por los gobiernos y la comunidad de Internet como la entidad encargada de la gestión del Sistema de los Nombres Dominio.

De acuerdo con sus estatutos, la principal tarea de la ICANN es la coordinación de la explotación y desarrollo del Sistema de los Nombres Dominio, que para su realización requiere de las funciones siguientes:



- a) Asignación de las direcciones IP: Para llevar a cabo esta actividad, la ICANN se sirve de una organización denominada *Internet Assigned Names Authority (IANA)*, que realiza funciones de coordinación en grandes volúmenes. La IANA no tiene personalidad jurídica propia y se integra dentro de la *Internet Society*.
- b) Gestión del Sistema de los Nombres Dominio: Otra de las funciones de la ICANN es administrar las diferentes categorías de nombres de dominio, así como llevar a cabo la gestión de las correspondientes bases de datos referentes a los nombres dominio.
- c) Explotación del *Root Server System*: La ICANN cuenta con trece servidores distribuidos en todo el mundo que permiten a los prestadores de servicios de Internet conectarse; debido a que las direcciones de Internet se encuentran vinculadas por las direcciones numéricas con los nombres dominio y éstas tienen que estar en constante actualización de las raíces para evitar la pérdida de la información, es que resulta tan importante la función que realiza la ICANN, ya que de esto depende que dichas empresas puedan prestar un servicio ágil y rápido.

Por todo lo anterior es que la ICANN resulta de gran relevancia para los usuarios de Internet, ya que gracias a ella podemos tener asignaciones de direcciones IP, gestión del Sistema de los Nombres Dominio y la explotación del Sistema del Servidor de Raíces.



5.7. Foro de Arbitraje Nacional (NAF)

El [NAF](#) nace en 1986, en Mineápolis, Minnesota. Es un foro de prestigio reconocido por ser neutral y ético, al resolver conflictos civiles y comerciales que se susciten en Estados Unidos y en Internet.

Le tienen confianza empresas de todo tipo, que se someten al *to binding* o arbitraje y cuenta con el reconocimiento del ICANN, desde el 23 de diciembre de 1999.

Entre los servicios que presta se encuentran los siguientes:

- a) Personalización. Las partes pueden individualizar y escoger las soluciones más acordes con sus necesidades, para lo cual la NAF constantemente está avanzando con el propósito de ofrecer nuevas alternativas de solución de conflictos y poder proponer las mejores alternativas de solución a las demandas de sus clientes.
- b) Es el foro con el mayor número de alternativas de servicio, que van desde el arbitraje y mediación, hasta paneles con expertos.
- c) Los miembros del foro cuentan con los conocimientos necesarios para resolver las preguntas relacionadas con arbitraje y mediación, ya que conocen sobre negocios, personas, corporaciones y despachos de abogados.

Para concluir, se considera importante mencionar que el único inconveniente que se encuentra sobre este foro de solución de conflictos es que toda la información relacionada con asesorías, propuestas, expertos, foros y soluciones en línea se encuentran en idioma inglés y su página no cuenta con traducción al español, por lo que se recomienda su uso solamente en caso de dominar ese idioma.



RESUMEN

A lo largo de la unidad, hemos aprendido entre otras cosas, las siguientes:

Al momento de celebrar un contrato, ya sea por escrito o por medios electrónicos, las partes deben señalar expresamente, en una de sus cláusulas, la forma y los tribunales que eligen para resolver (en caso de existir) futuras controversias.

Normalmente se acepta que la Cámara de Comercio del país en el que se celebra el contrato sea la encargada de llevar a cabo el arbitraje electrónico. De igual forma se puede elegir un cibertribunal, de tratarse de una controversia de carácter internacional.

En México, la CONCANACO tiene la actividad de arbitraje entre sus miembros e igualmente tiene relación con distintas cámaras de otros países para los arbitrajes en materia internacional.

De igual forma vimos que nuestro país fue el primero de Latinoamérica en conectarse a Internet y en 1998 nació el Centro de Información de Redes de México (NIC-MÉXICO) para los usuarios mexicanos, que desde entonces hasta la fecha se encuentra en propiedad del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.

En ese orden de ideas, también señalamos que la OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual) reconoce a NIC-MÉXICO como único administrador de dominios en nuestro país desde Monterrey, Nuevo León.

Así también aprendimos que existe el arbitraje en Propiedad Intelectual y Registro Internacional que se encuentra a cargo de la OMPI y su materia son los contratos de licencias de Propiedad Intelectual, los de transferencia de Propiedad Intelectual y los



de investigación o trabajo, que se encuentran bajo la protección de los Convenios de Berna y París.

Igualmente están la Asociación Interamericana de la Propiedad Intelectual y la Organización de los Estados Americanos.

Por otro lado, observamos que el Instituto para la Resolución de Conflictos (CPR) es una alianza no lucrativa constituida por organismos multinacionales y despachos prestigiosos para ofrecer a empresas e instituciones una alternativa a los procesos jurisdiccionales. Cuenta con asesores de todo el mundo que son árbitros a petición de las partes que quieren un arreglo amistoso.

También analizamos a la Corporación Internet para Nombres y Números Integrados, de la que aprendimos que es una corporación que sin fines de lucro registra y gestiona todo lo relacionado con los nombres dominio mediante las siguientes funciones:

- a) Asignación de direcciones IP;
- b) Gestión del Sistema de Nombres Dominio;
- c) Explotación del Root Server System.

Para concluir, mencionaremos al Foro de Arbitraje Internacional (NAF), el cual se creó en 1986, en Mineápolis, Minnesota y es un foro reconocido por ser neutral y ético en casos de arbitraje comercial.



BIBLIOGRAFÍA



SUGERIDA

Autor	Capítulo	Páginas
Téllez (2004)	III. Gobierno electrónico y ciberjusticia	35-61
Peguera (2005)	VIII. Introducción al régimen jurídico de los nombres dominio	339-385



UNIDAD 6

Aplicación en campo del derecho financiero y bancario, comercio electrónico





OBJETIVO PARTICULAR

Comprenderá Aplicación del Derecho Informático en el campo del derecho financiero y bancario, comercio electrónico.

TEMARIO DETALLADO

(7 horas)

6. Aplicación en campo del derecho financiero y bancario, comercio electrónico

6.1. Banca electrónica en México (cajeros, tarjetas, pagos)

6.2. Introducción

6.3. Generalidades

6.4. Tipos de comercio electrónico

6.5. Regulación en México del comercio electrónico

6.6. SPEI (Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios)

6.7. Casos prácticos

6.8. Contratos y factura electrónica

6.9. Valor probatorio del documento electrónico



INTRODUCCIÓN

Internet es hoy en día el camino electrónico que une al Sistema de la Banca Mundial, ya que por medio del SWIFT (Código Internacional de Identificación Bancaria) los clientes pueden realizar operaciones bancarias y financieras de forma segura través de internet, lo que repercute un comercio más rápido en el mundo.



Figura. 6.1. Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication ([SWIFT](#) code)



6.1. Banca electrónica en México (cajeros, tarjetas, pagos)

Contrario a lo que pudiéramos pensar, la Banca Electrónica tiene un largo historial de uso y aplicación en el mundo, ya que desde 1969, se han implementado nuevas tecnologías para hacer más ágil el servicio que prestan los bancos, iniciando con el uso de las tarjetas de crédito y en 1978 se inició con los primeros cajeros, que en un principio fueron buzones de depósito, y posteriormente en los años noventa, cajeros automáticos.

En nuestro país, en 1985, el Banco Nacional de México (Banamex) fue el primero que abrió servicios de Banca Comercial con audio respuesta en programa automático, en las ciudades de México D.F., Monterrey y Guadalajara, para cubrir el territorio nacional en los años siguientes de servicios rápidos y todo con la valiosa ayuda de las computadoras.

En 1997, los Bancos en México crean sistemas en red computacional vía telefónica, vía satélite y por red de microondas, para cubrir los cheques foráneos o fuera de plaza en todo el país.

Hoy en día la Banca Mexicana y el Sistema Mexicano son un conglomerado de instituciones que trabajan dinero en forma de operaciones bancarias y financieras por SPEI que es el “Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios”.

El [SPEI](#) empezó a operar en México el 13 de agosto de 2004, y es una forma de pago en tiempo real que mediante firmas digitales y claves de las personas autorizadas permite llevar a cabo transferencias electrónicas entre usuarios de distintos bancos,



utilizando únicamente los fondos existentes en la cuenta correspondiente (lo que impide que existan los sobregiros), sin recurrir al crédito.

Por lo que a Europa se refiere, existe también el denominado “Código Internacional de Cuenta Bancaria” (IBAN) que es un número que valida internacionalmente una cuenta bancaria que se tenga en una entidad financiera. Fue creado por el Comité Europeo de Estándares Bancarios (ECSB) con la finalidad de facilitar la identificación homogénea de las cuentas bancarias a todos los países.

De la misma forma se ha establecido el “Código Internacional de Identificación Bancaria” (BIC) también llamado “Código Bancario SWIFT” que es el Código Internacional que reconoce una identificación única para cada entidad de crédito y/o de sus oficinas. Este código es necesario para automatizar el envío de los pagos a las cajas y bancos receptores.

Al realizar un pago transfronterizo en Europa se debe indicar el IBAN del beneficiario y el Código BIC de la entidad destinataria, ya que esto permite mayor seguridad en el destino del pago.

Por cuanto a nuestro país, el Sistema Financiero Mexicano se une a otros sistemas en el mundo a través del [SWIFT México](#).

La Ley de Instituciones de Crédito, en el artículo 52, dice que:

Las instituciones de crédito podrán pactar la celebración de sus operaciones y la prestación de servicios con el público, mediante el uso de equipos, medios electrónicos, ópticos, o de cualquier otra tecnología, sistemas automatizados de procesamiento de datos y redes de telecomunicaciones, ya sean privadas o públicas, y establecerán en los contratos respectivos las bases para determinar lo siguiente:

- I. Las operaciones y servicios cuya prestación se pacte.
- II. Los medios de identificación del usuario y las responsabilidades correspondientes a su uso y;



- III. Los medios por los que se hagan constar la creación, transmisión, modificación o extinción de derechos y obligaciones inherentes a las operaciones y servicios de que se trate.

Como podemos observar, la citada ley autoriza a los Bancos a usar equipo informático y bases de datos para realizar operaciones con tarjeta de crédito y de débito, pago de servicios bancarios y uso de cajeros automáticos, así como transacciones electrónicas bancarias y transferencia de dinero vía electrónica, con el propósito de hacer las operaciones bancarias más rápidas y eficientes.

De igual forma, la Ley del Mercado de Valores, en su artículo 180, expresa que:

Las casas de bolsa que reciban instrucciones de terceros respecto de operaciones con valores, deberán contar con un sistema automatizado para la recepción, registro, canalización de órdenes y asignación de operaciones.

Los sistemas automatizados de las casas de bolsa que, adicionalmente al servicio aludido en el párrafo anterior, realicen la concertación de las operaciones correspondientes, deberán incorporar mecanismos para transmitir dichas órdenes a los sistemas de negociación en que operen.

Los sistemas a que se refiere el presente artículo deberán reunir los requisitos mínimos que establezca la Comisión mediante disposiciones de carácter general.

Continuando con la idea inicial en la que señalamos que los sistemas informáticos han contribuido a llevar a cabo las operaciones bancarias de manera más rápida y segura, en este ejemplo podemos ver que en la citada ley se establece la obligación de integrar a las casas de bolsa un sistema automatizado para agilizar las operaciones que en éstas se realicen.

En otro orden de ideas, desde 2004 está en uso el SPEI o Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios en México, que permite a los usuarios del banco realizar operaciones bancarias, tales como consulta de saldo, transferencia entre sus cuentas, pago de servicios y pagos a terceros de otros bancos, por Internet sin tener que acudir al banco personalmente.



Ahora bien, cabe señalar que de conformidad con el artículo 99 de la Ley de Instituciones de Crédito, este tipo de instituciones deberán, llevar un registro diario de todas las operaciones que realicen, las cuales deberán ser conservadas en los libros y documentos contables con las que éstas operan.

Actualmente los bancos envían cantidades de dinero por vía electrónica usando las computadoras de banco a banco o bien, del banco al usuario, o del usuario al banco, gracias a que la legislación bancaria lo permite, también los usuarios de tarjetas de crédito pueden realizar pagos de bienes o servicios en cualquier negocio, ya que el banco que expide la tarjeta otorga al usuario una línea de crédito, con base en un contrato de crédito.

Los cajeros automáticos que se usan desde 1978 son cajas con una computadora integrada que reconoce a los usuarios mediante las tarjetas de crédito o de débito y que paga cantidades de dinero con cargo a la cuenta bancaria del usuario. Esto obliga a los bancos, por ley, a tener registro de su base de datos para recibir futuras auditorías y supervisiones bancarias por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

En el artículo 100 de la Ley de Instituciones de Crédito se dispone que se debe microfilmear o grabar en discos ópticos o por cualquier otro medio que las autoridades de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores le autoricen, todo tipo de documentos, libros y cualquier otro medio. Todo esto es con el fin de que la autoridad bancaria autorice la operación bancaria, a las Instituciones de Crédito.

En el artículo 101 de la ley de Instituciones de Crédito se menciona que se aprobarán los estados Financieros de las Instituciones de Crédito y se aceptará la documentación por medios electrónicos y ópticos, los cuales serán vigilados por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.



6.2. Introducción

Si bien es cierto que el comercio electrónico ha avanzado a grandes pasos durante los últimos años, también lo es el hecho de que muchos usuarios de la red no se han atrevido a realizar operaciones comerciales vía Internet, debido en gran parte al desconocimiento sobre la forma en que se puede llevar a cabo una transacción de negocios en línea.

Sin embargo, es una realidad que el comercio electrónico es la forma idónea de realizar actividades comerciales, ya que, al no tener que desplazarse a otro lugar para cerrar un contrato, se asegura el ahorro de tiempo y recursos, por lo que es necesario conocer su funcionamiento y regulación tanto a nivel nacional como internacional para poder participar en esta forma de hacer negocios.

En primer lugar es importante saber que a nivel internacional la Cámara Internacional de Comercio (ICC por sus siglas en inglés), ha desarrollado una notable actividad en cuanto a los usos comerciales, incorporando prácticas generalizadas, entre las que se destacan las INCOTERMS, las recomendaciones sobre buenas prácticas y el desarrollo de códigos de conducta, también conocidos como autorregulación.

En relación con los INCOTERMS, hay que mencionar que éstos son acuerdos internacionales en los que se establecen los costos de importación o exportación (según sea el caso) a los que ascienden los productos objeto de las operaciones de compra-venta, que se determinan de acuerdo al mayor beneficio que obtengan las partes.



El término INCOTERM significa “Términos Internacionales de Comercio” y existen 11 diferentes tipos de éstos, en el que cada uno va determinando el precio al que ascenderá el bien que se va a adquirir.

El INCOTERM más bajo y cuyo costo es el menor, es el denominado [Ex Works](#) y es aquel en el que el vendedor cumple su parte del contrato entregando el bien en la fábrica o lugar donde vende su producto, de tal forma que es el comprador quien tiene que llevarlo hasta su país, cubrir los gastos aduanales y una vez ingresado, transportarlo hasta sus instalaciones y echarlo a andar por su cuenta y riesgo.

En cambio, en caso de que el vendedor se decida a adquirir el bien con las condiciones del [INCOTERM DDP](#), -que es el del precio más alto-, éste está obligado a transportar el bien desde su fábrica hasta el país de destino del comprador, introducirlo por la aduana y entregarlo hasta el lugar en el que va a ser colocado el producto, garantizando inclusive su instalación y funcionamiento.

Cabe señalar que la principal ventaja de los INCOTERMS consiste en haber simplificado mediante 11 denominaciones normalizadas diversas condiciones que tienen que cumplir las dos partes contratantes, lo que facilita en gran medida las importaciones y exportaciones ya que las condiciones de compra-venta están establecidas de antemano, teniendo únicamente las partes que determinar bajo cuál de éstas se celebrará el contrato, de acuerdo a sus posibilidades.

Ahora bien, regresando a las actividades difundidas por la Cámara Internacional de Comercio, señalábamos que también existe un apartado entre las prácticas generalizadas en el comercio internacional relativo a las buenas prácticas, que en este caso en particular son todas aquellas recomendaciones que se implementan para el buen desarrollo de las actividades que se llevan a cabo en cualquier relación de comercio electrónico, revisando cada etapa que se deriva del proceso de compra-venta, como son: comunicación comercial, venta, contratación, pago, entrega del bien o servicio y el servicio posventa.



De igual forma, sirven para analizar y sugerir la forma en que deben atenderse otros factores complementarios relacionados con los temas citados, tales como: resolución de conflictos en línea, seguridad de la información, protección de datos personales, protección de la propiedad intelectual, proveedores, códigos de ética, etc.

Todo ello con el propósito de que las empresas pertenecientes a la Cámara Internacional de Comercio lleven a cabo sus operaciones en línea de la forma más segura posible, tanto para ellas como para sus clientes y proveedores.

Para concluir con las actividades difundidas por la Cámara Internacional de Comercio para los usos comerciales en las operaciones en línea, en lo relativo a los códigos de conducta, podemos decir que éstos son conjuntos de normas no impuestas por disposiciones legales o reglamentarias, que se comprometen a cumplir sus reglas (véase, De Miguel, 2005, p. 33); es decir, que aún cuando bajo ciertas circunstancias no exista una ley que obligue a las empresas a conducirse de una determinada manera, éstas determinen realizar una actividad a favor de sus clientes, aun cuando el no hacerlo no les acarrearía una sanción.

Como ejemplo de lo anterior, podemos citar el caso en el que un cliente en línea reportara que el bien que adquirió es más pequeño de lo que consideró y que por tanto no satisface sus necesidades de compra. En este caso, la empresa podría argumentar que en su página se señalan claramente las medidas de todos sus productos. Sin embargo, como un código de conducta se puede establecer que en el supuesto de que el cliente no esté satisfecho se realice la devolución del dinero mediante la entrega del bien por parte del comprador. Esta medida si bien puede parecer contraproducente a corto plazo para el vendedor, a largo plazo podría fomentar la confianza en su clientela y redituarle ganancias.

Es habitual que las legislaciones nacionales promuevan la elaboración de códigos de conducta en el ámbito del comercio electrónico. En la legislación mexicana, la fracción



IX bis del artículo 24 de la [Ley Federal de Protección al Consumidor](#) establece expresamente la promoción, difusión y uso de códigos de ética de los proveedores que celebren operaciones comerciales con consumidores a través de medios ópticos, electrónicos o cualquier otra tecnología.

De igual forma, en el ámbito internacional se llevan a cabo todas estas prácticas con el propósito de fomentar en la clientela confianza e interés por volver a adquirir en línea, incentivando así el comercio electrónico.

6.3. Generalidades

La denominación de comercio electrónico no es nueva, sin embargo no es comúnmente utilizada por todas las personas, sino solamente por aquellas que están relacionadas con el uso de la computadora e Internet para realizar gran parte de sus actividades diarias.

Podemos afirmar que el uso del comercio electrónico se encuentra en un nivel más alto del uso estandarizado que tenemos la mayoría de las personas con acceso a una computadora con Internet, porque se basa en la confianza en el sistema al que le estás otorgando tus datos personales para llevar a cabo una operación comercial.

Una de las mayores preocupaciones que comparten los usuarios de la red es, sin duda alguna, la falta de seguridad en la transmisión de datos, lo que ha ocasionado que compradores potenciales prefieran adquirir bienes y servicios físicamente, que por vía electrónica.

El temor anterior se maximiza con la circunstancia de que Internet es una red abierta en la que no existen restricciones y consecuentemente, cualquiera puede ingresar a ella, lo que hace indiscutible que cuando se realizan por esta vía las declaraciones de



voluntad relativas a la celebración de un negocio, pueda verse comprometida información muy importante en relación con la protección de datos personales y la integridad de las partes contratantes.

Lo anterior explica por qué el desarrollo de Internet con fines comerciales haya ido unido a un especial interés por regular mecanismos de firma electrónica destinados precisamente a hacer frente a esos riesgos.

La creación de mecanismos que permitan saber si un mensaje de datos en el que se consignan contratos, es legalmente válido y al que comúnmente se le conoce como firma electrónica, ha sido reconocido como prioritario para crear una propuesta coordinada internacionalmente que permita el continuo desarrollo de una infraestructura de información eficiente y segura, considerándose por todo ello a la firma electrónica como una generalidad en el uso del comercio electrónico.

Otra de las generalidades de la contratación electrónica que es derivada del carácter abierto de Internet es que no sólo permite el establecimiento de relaciones entre empresas, sino que su empleo para la adquisición de bienes para uso personal o para el hogar se encuentra ampliamente extendida, por lo que es una vía habitual para la celebración de contratos de consumo, esto sin tomar en cuenta que el alcance mundial de Internet permite que la actividad comercial desarrollada por esa vía pueda estar dirigida a múltiples países, lo que fomenta el comercio transfronterizo, ya que el consumidor puede adquirir lo que quiera desde su domicilio sin tener que viajar al extranjero.

Por todo lo señalado concluiremos en que entre las generalidades del comercio electrónico se encuentran su carácter internacional, la facilidad de las transacciones de empresa a empresa, de empresa a personas, de persona a persona y de empresa al gobierno, así como la firma electrónica.



Figura 6.2. Comercio electrónico

(Fuente [Lynkoo](#))

6.4. Tipos de comercio electrónico

Al comercio electrónico podemos definirlo como “cualquier forma de transacción o intercambio de información comercial basada en la transmisión de datos sobre redes de comunicación como Internet (Téllez, 2009, p. 218)”.

Cuando hablamos de comercio electrónico no sólo nos referimos a la compra, venta y suministro de bienes y servicios, como los conocemos normalmente, sino también a otros bienes y servicios cuya naturaleza puede ser intangible, pero no por ello dejan de tener valor comercial o de estar vigentes en el mercado de la oferta y la demanda, como ejemplo de lo anterior, podemos citar los siguientes:

- Publicidad.
- Búsqueda de información sobre productos y proveedores.
- Negociación entre comprador y vendedor sobre precios, condiciones de entrega, entre otros.
- La atención al cliente antes y después de la venta.



- Cumplimiento de trámites administrativos relacionados con la actividad comercial.
- Colaboración entre empresas con negocios comunes.

De las actividades anteriormente citadas surgen los distintos tipos de comercio electrónico, entre los que se distinguen tres tipos básicos que señalaremos a continuación:

- Entre empresas (o B2B). También conocido como Business to Business.
- Entre empresas y consumidor (o B2C). También conocido como Business to Consumers.
- Entre empresa y la administración (o B2A). También conocido como Business to Administration.

De acuerdo con el Dr. Julio Téllez (2009, p. 219), el comercio electrónico ofrece diversas ventajas, entre las que se encuentran:

- Permite hacer más eficaces las actividades de cada empresa, así como establecer nuevas formas de cooperación entre empresas.
- Reduce las barreras de acceso a los mercados actuales, en especial para pequeñas empresas y abre oportunidades de explotar mercados nuevos.
- Para el consumidor amplía su capacidad para acceder a prácticamente cualquier producto y para comparar ofertas, a la vez que le facilita convertirse en proveedor de información.
- Reduce o prácticamente elimina los intermediarios.

No obstante las ventajas que ofrece, también presenta desventajas, entre las que se encuentran:

- La necesidad de llegar a acuerdos internacionales que armonicen las legislaciones sobre comercio.
- El problema de la doble tributación o doble pago de impuestos.



- El acuerdo previo que deben realizar las partes para determinar la forma en que se protegerá a la propiedad intelectual.
- La vulnerabilidad de los compradores, quienes al no conocer a su proveedor pueden ser víctimas fáciles de abusos, robos, fraude, mal uso de datos personales, etc.
- Derivado de que Internet es una red pública, cualquiera puede dar información falsa sobre su persona y su ubicación geográfica, lo que dificulta su localización en caso de sufrir un abuso.
- El pago puede ser fraudulento o bien, pueden ser hackeadas las cuentas bancarias de los compradores.

Por lo anterior, se reitera que el comercio electrónico es una alternativa viable para realizar operaciones comerciales; sin embargo es importante que las partes contratantes conozcan de antemano que al incorporarse a esta forma de negocios se corren riesgos importantes que se deben considerar, pero por otro lado, también se pueden obtener grandes ventajas al tener un mercado internacional.



6.5. Regulación en México del comercio electrónico

El comercio en nuestro país está regulado principalmente por dos ordenamientos legales: El Código de Comercio que fue publicado en el Diario Oficial de la Federación del 7 de octubre al 13 de diciembre de 1889 y la [Ley Federal de Protección al Consumidor](#), que fue publicada en el Diario Oficial el 24 de diciembre de 1992.

Lo anterior no implica que en esa materia no sean importantes también otros ordenamientos, toda vez que el [29 de mayo de 2000](#), nuestro país modificó sus leyes para promover el comercio electrónico, reformando el Código Civil Federal, el Código Federal de Procedimientos Civiles, Código de Comercio y la Ley Federal de Protección al Consumidor.

De acuerdo al análisis realizado por el Dr. Alfredo Reyes Krafft (2004) a la legislación de nuestro país relacionada con las reformas y adiciones a diversos ordenamientos para regular el comercio electrónico, menciona:

Las reformas y adiciones al Código Civil Federal se centraron en el reconocimiento a la celebración de actos jurídicos a través de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, señalando también los “medios tecnológicos” como medio idóneo para expresar el consentimiento. Es importante resaltar que se estableció una equivalencia funcional entre el consentimiento expresado por medios tecnológicos y la firma autógrafa “siempre que la información generada o comunicada en forma íntegra, a través de dichos medios sea atribuible a las personas obligadas y accesible para su ulterior consulta”.

Se reconoció en el Código Federal de Procedimientos Civiles, como prueba, la información contenida en los medios electrónicos, ópticos o en cualquier otra tecnología, dando una serie de reglas para su valoración por parte del



juzgador: La fiabilidad del método para generar, comunicar, recibir o archivar la información (que pueda observarse sin cambio), su atribución a las personas obligadas y la posibilidad de acceder a ella en ulteriores consultas. Asimismo y para que la información generada, comunicada, recibida o archivada por medios electrónicos se considere como original (para su conservación o presentación) deberá acreditarse que dicha información se ha mantenido íntegra e inalterada a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva y ésta pueda ser accesible para su ulterior consulta.

En el Código de Comercio se definió el concepto de “Mensaje de Datos” como la información generada, enviada, recibida, archivada o comunicada a través de medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología.

En materia mercantil, al igual que en la civil, cuando la ley exija la forma escrita para los contratos y la firma de los documentos relativos, esos supuestos se tendrán por cumplidos tratándose de mensajes de datos siempre que éste sea atribuible a las personas obligadas y accesible para su ulterior consulta.

Y se reconoce como prueba a los mensajes de datos. Para valorar la fuerza probatoria de dichos mensajes, se estimará primordialmente la fiabilidad de método en que haya sido generada, archivada, comunicada o conservada.

Se reformó la Ley Federal de Protección al Consumidor para reconocer la utilización de medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología en la instrumentación de las operaciones que celebren los proveedores con los consumidores, dando las bases sobre las cuales habrán de realizarse dichas operaciones (confidencialidad, certeza, seguridad en la información proporcionada al consumidor, etc.) previniendo sanciones administrativas para el caso de que los proveedores no cumplan con dichas disposiciones. (p. 1)

Del anterior análisis realizado por el Dr. Alejandro Reyes Krafft, se desprende que las reformas realizadas a los citados ordenamientos jurídicos federales para la regulación del comercio electrónico, fueron un paso adelante en la celebración de negocios, ya que se otorgan las mismas condiciones generales de los contratos en los documentos que hayan sido celebrados electrónicamente y surge la protección para los consumidores en las operaciones comerciales celebradas electrónicamente en nuestro país.



6.6. SPEI (Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios)

El SPEI es un sistema de pagos que fue desarrollado por el Banco de México, el banco central de la Nación, y la banca comercial, para permitir a los clientes de los bancos enviar y recibir transferencias electrónicas de dinero en cuestión de segundos (véase, [Banxico](#)).

Es importante saber que para poder realizar un envío de dinero de esta forma, debe tenerse una cuenta bancaria con fondos, ya que no procede el envío de dinero otorgado mediante crédito del banco, sino únicamente con dinero depositado previamente en la cuenta de la persona que va a realizar la transferencia.

También es importante saber que los bancos proporcionan dispositivos electrónicos a sus usuarios con el propósito de facilitar el proceso de autenticación al ingresar al sistema, es decir, se crea una firma electrónica para verificar que el titular de la cuenta es el mismo que pretende realizar la operación bancaria, por lo que es necesario acudir con un ejecutivo de la sucursal del banco correspondiente previo a la realización de una transferencia electrónica.

El 15 de junio de 2010, fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación las [Reglas bajo las que opera el Sistema de Pagos Electrónico Interbancario](#), entre las que destacan la solicitud y envío de órdenes de transferencia de cuentahabientes, la cancelación de órdenes de transferencia y la acreditación y devolución de órdenes de transferencia aceptadas.

Finalmente, cada banco determina la comisión que deberán pagar los usuarios por el servicio de transferencia de dinero a través de su banca por internet. Dichas comisiones se publican periódicamente en la página electrónica del Banco de México,



siendo la más reciente la correspondiente a mayo de 2012. [Nota, este dato ha sido revisado al día 07/06/13]

6.7. Casos prácticos

Caso 1

El primer ejemplo corresponde al caso expuesto por el Sr. Ricardo Lop, relativo a una conferencia que dio en el evento “[Iniciador](#)” que fue celebrado en Madrid, España. Este video fue presentado en el blog de Miguel Galve, que se encuentra en la página electrónica: <http://www.miguelgalve.com/>, quien es un joven publicista que reside en Zaragoza, España y se dedica al marketing y publicidad.

El video, pese a que tiene una duración de más de una hora, es muy interesante porque el ponente explica de forma sencilla los errores que ha cometido en su tienda de cuchillos on-line denominada “[Aceros Hispania](#)” y la forma en que los ha solucionado, además de que con ejemplos aconseja a aquellos que tienen negocios o pretenden abrir un negocio en línea, lo que deben hacer y las acciones que deben evitar.

Finalmente, el video concluye con un mensaje motivador sobre la forma en la que él ha transformado su realidad y la de sus trabajadores, mediante la generación de empleos en su localidad.

Consulta los videos del caso práctico de comercio electrónico: Tienda de cuchillos. [Ricardo Lop parte 1](#) y [Ricardo Lop parte 2](#).

MiguelGalve.com (s.f.) Caso práctico de comercio electrónico: Tienda de cuchillos. [Videos en blog] consultado el 28/09/2018 de <http://www.miguelgalve.com/blog/caso-practico-de-comercio-electronico-tienda-de-cuchillos/>.



Caso 2

Este caso es derivado de una presentación realizada en 2009 por la empresa [Merkatu Interactiva, S.L.C.](#), Consultoría estratégica en internet, que se dedica a la consultoría de comercio electrónico y marketing on-line y en esta ocasión presentan casos prácticos reales de negocio electrónico con gráficas y estadísticas, en la que describen la rentabilidad de un negocio en línea. Revisa la [presentación del caso de Merkatu.](#)

Merkatu (3 diciembre 2009) Casos prácticos reales de comercio electrónico. [Presentación Slideshare] consultado el 28/09/2018 de <https://www.slideshare.net/merkatu/merkatu-casos-prcticos-reales-de-comercio-electrnicio>.



6.8. Contratos y factura electrónica

Contratación electrónica

Hasta antes del desarrollo de Internet, la contratación electrónica existía pero en un entorno diferente, es decir, se desarrollaba bajo redes electrónicas cerradas como las utilizadas en el ámbito bancario o del mercado de valores.

Al respecto cabe mencionar que en los sistemas cerrados operan un grupo limitado de empresas que previamente a su ingreso convienen acuerdos de participación que garantizan la efectividad de las transmisiones y el reconocimiento recíproco. A esta forma de negocios se les llamaba “Acuerdos EDI”, llamados así por sus siglas en inglés que significan “Intercambio electrónico de datos”.

Posteriormente con la creación del Internet, cambió nuestra manera de llevar a cabo distintas cosas, entre ellas la forma de hacer negocios que evolucionó hasta ser como ahora la conocemos.

Al respecto, actualmente existen diversos instrumentos que destacan en la regulación del comercio electrónico, entre estos se encuentra el *General Usage for International Digitally Ensured Commerce*, en el que hay un conjunto de definiciones comunes y usos comerciales recopilados por la Cámara de Comercio Internacional.

De igual forma se encuentran las reglas de autorregulación de los contratos en transacciones electrónicas con estándares éticos relativos a la promoción de productos en Internet.

Cabe señalar que la Ley Modelo para el Comercio Electrónico de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) fue decisiva para



las reformas a la legislación mexicana en materia de comercio electrónico publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo del 2000.

Así también se encuentra prevista la posibilidad de contratar de manera electrónica con las instituciones de crédito, como está regulado en el artículo 52 de la Ley de Instituciones de Crédito.

Ahora bien, por cuanto al contrato electrónico, se encuentra establecido en el artículo 1796 del Código Civil Federal que los contratos se perfeccionan por el mero consentimiento, excepto aquellos que deben revestir una forma establecida por la ley. Al respecto, este mismo ordenamiento contempla en su artículo 1803 la posibilidad de que el consentimiento se exprese por medios electrónicos.

Cuando la legislación exige que el contrato no sólo conste por escrito sino que contenga la firma de los contratantes existen métodos que permiten la celebración por medios electrónicos, caso concreto podemos citar la fracción V del artículo 200 de la Ley del Mercado de Valores que señala que cuando las partes convengan el uso de medios electrónicos para el envío, intercambio y confirmación de las órdenes y avisos habrán de precisar las claves de identificación recíproca y las responsabilidades que conlleve su utilización.

Por cuanto al lugar de celebración en el que los contratantes pueden encontrarse, inclusive en distintos países, la precisión del lugar de celebración del contrato es relevante, toda vez que en caso de interpretación de alguna de las cláusulas, el lugar en el que se celebre puede servir de criterio de conexión para la solución de controversias.

También es aconsejable que se haga referencia al lugar en el que se hizo la oferta, con el propósito de favorecer a la parte compradora en el comercio internacional.



Es importante mencionar que de acuerdo con los principios del derecho civil, todos los contratos se celebran de bona fide, es decir, de buena fe ya que se presume que los contratantes están de acuerdo en obligarse en los términos que se establecen en el contrato.

Por lo anterior, es trascendental que previo a la firma, las partes contratantes lean las cláusulas en las que se establece:

- El objeto del contrato,
- El precio y la forma de pago,
- Los términos de realización del contrato en relación con el bien por adquirir o el servicio que se va a contratar,
- La pena convencional,
- El lugar y los términos bajo los cuales se llevará a cabo la solución de conflictos o los mecanismos alternativos para la solución de controversias,
- La determinación de la ley y los tribunales que aplicarán en caso de que cualquiera de las partes considere necesario demandar.

Una vez que se haya realizado detenidamente el análisis propuesto se prevé que se llevará a cabo una adecuada relación comercial; sin embargo, en caso de incumplimiento de cualquiera de las partes por los motivos que fueran, lo más aconsejable es acudir a un despacho jurídico con experiencia en asuntos de comercio internacional y no tratar de resolverlo de forma individual.

Factura electrónica

El Estado Mexicano, por medio de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Legislación Fiscal Federal, permite elaborar en forma electrónica facturas de pago y



cobro, que los ciudadanos emiten para que su contabilidad sea más rápida y con menos papeleo.

La factura electrónica es un documento electrónico en las operaciones comerciales en línea, que se emite a distancia vía Internet para contabilidades y pago de ellas entre dos partes contratantes, así como para asentar sus registros electrónicos. Su uso es autenticar la propiedad de bienes o servicios pagados con el fin de tener un control de cuenta contable y registro fiscal que el SAT utilice para efecto del pago del IVA, ISR, IETU.

Todo esto lo hacen los comerciantes para tener base de datos electrónicos, baratos y nunca papeles acumulados y, de revisión lenta.

La factura electrónica comprueba y da fe de una operación mercantil que permite llevar una contabilidad a las partes contratantes y sobre todo para dar vista al Servicio de Administración Tributaria (SAT) ante posibles auditores fiscales y pago de impuestos.

La factura facilita la reducción de tiempo en su elaboración y pago, permitiendo agilizar el comercio electrónico, con apoyo del artículo 29 del Código Fiscal de la Federación.

De acuerdo con el ordenamiento legal citado, para emitir una factura electrónica el contribuyente debe acreditar los siguientes requisitos:

- Contar con un certificado de firma electrónica vigente, la cual se regula a través de la [Ley de Firma Electrónica Avanzada](#).
- Tramitar ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT) el certificado para el uso de los sellos digitales.

El SAT lleva un registro fiscal exacto de cada empresa o persona, que elabore pagos fiscales mensuales y anuales, sobre todo si llevan contabilidad con facturas electrónicas.



La firma electrónica avanzada que utiliza el SAT es un mecanismo de autenticidad que identifica a un sujeto cautivo fiscalmente; es personal, única, intransferible y caduca a los cinco años de su expedición.

6.9. Valor probatorio del documento electrónico

El vocablo *documento* deriva de la palabra griega *dekos*, que significaba en materia religiosa las manos extendidas para ofrecer y recibir. De esta raíz nace el verbo latino *doceo*, que significa enseñar y el vocablo *documentum*, que tiene la acepción de “aquello con quien alguien enseña o instruye”, se trata de algo que nos enseñan del pasado.

En materia jurídica, documento es “todo soporte material que exprese o incorpore datos, hechos o narraciones con eficacia probatoria o cualquier tipo de relevancia jurídica” (Téllez, 2009, p. 288).

Con ese concepto, son documentos además de los escritos en papel, los planos gráficos, los dibujos, las fotografías, los videos, el cine, las cintas magnetofónicas, los discos informáticos, etcétera.

El documento en sentido amplio “es toda representación material destinada e idónea para reproducir una determinada manifestación del pensamiento” (Chiovenda, 2002, p. 462).

Ahora bien, resulta igualmente importante saber que los documentos escritos se dividen en públicos y privados.



Los *documentos públicos* son emitidos por autoridades o funcionarios, dentro de los límites de sus atribuciones y gozan de prueba plena, es decir, por sí mismos constituyen un elemento de valoración ante el Juez, sin tener que ser dictaminados por un perito.

Los *documentos privados* son aquellos elaborados por particulares, sin la intervención de notario ni de algún funcionario que ejerza su cargo como autoridad pública y son relativos a actos que únicamente conciernen a los particulares que los firman (como cheques, pagarés, contratos, etcétera).

El documento electrónico

Al hablar del documento electrónico, hacemos referencia a aquel cuyo soporte material se da mediante la intervención de sistemas o dispositivos electrónicos que pueden ser entendidos por el hombre mediante las señales digitales.

De tal forma que la computadora o la red son soportes que materializan el mensaje que pretendemos hacer llegar a nuestro interlocutor y al mismo tiempo sirven de base para acreditar un hecho jurídico. Su característica principal, es que gracias a los sistemas o dispositivos digitales es que podemos comprender las señales que éstos envían y así nos es posible descifrar el mensaje.

Las características del documento electrónico son las siguientes:

- a) **Inalterabilidad.** Es la certeza de que el documento ha permanecido completo o sin haber sido reinscrito o reutilizado el soporte informático que fue utilizado para su elaboración.



- b) **Autenticidad.** Significa que no ha sufrido alteraciones que modifiquen su contenido.

- c) **Durabilidad.** Es toda reproducción indeleble del original que le importe una modificación irreversible del soporte.

- d) **Seguridad.** El documento privado puede carecer de firma en la medida que por otros medios pueda verificarse la autoría y autenticidad de su elaboración, por tanto, la seguridad depende de la autenticidad e inalterabilidad que rodee el proceso de elaboración y emisión del documento.

Como ya se mencionó en la unidad 4, los documentos electrónicos tienen los mismos elementos que un documento escrito en soporte de papel, por los motivos siguientes:

- a) Constan en un soporte material.
- b) Contienen un mensaje escrito.
- c) Están escritos en un idioma o código determinado, y
- d) Pueden ser atribuidos a una persona determinada en calidad de autor mediante una firma digital, clave o llave electrónica.

El documento electrónico, en sentido estricto, no cuenta con la firma del autor, sin embargo, eso no es motivo para que no se pueda determinar su autoría, ya que existen otros elementos que permiten determinar el medio magnético o electrónico en el que se hizo y con base en ello puede determinarse presumiblemente la persona que lo elaboró; motivo por el cual es importante cambiar constantemente las claves personales de nuestras computadoras, así como de nuestras cuentas bancarias y demás instrumentos que permitan la elaboración de documentos de esta naturaleza, ya que un tercero puede hacer mal uso de él en un equipo nuestro y este hecho puede adjudicarse a nosotros.



RESUMEN

La Banca Electrónica en México comenzó en 1985, cuando Banamex abrió sus servicios de Banca Comercial con audio respuesta en programas automáticos.

Posteriormente, en 1997, los bancos de México armaron una red computacional vía telefónica para cubrir los cheques foráneos en todo el país.

Actualmente el Sistema Mexicano es un conglomerado de Instituciones que realizan operaciones de pago a través del SPEI.

En Europa existe el IBAN que es un número que permite validar internacionalmente una cuenta bancaria que se tenga en una entidad financiera.

El SWIFT es el código internacional que permite una única identificación por cada entidad de crédito u oficina.

En nuestro sistema jurídico se permite a los bancos usar equipo informático y bases de datos para realizar operaciones con sus usuarios.

Por cuanto a los contratos en el comercio electrónico, estos son aceptados tanto por el Código de Comercio como por el Código Civil Federal.

La Factura Electrónica se encuentra regulada por la Legislación Fiscal Federal a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, que establece la elaboración de documentos electrónicos en las operaciones en línea para que la contabilidad de los contribuyentes sea más ágil y con menos papeleo.



Para concluir, el valor probatorio del documento electrónico es reconocido por nuestro sistema legal y por tanto los documentos que cuenten con esas características son prueba suficiente en juicio y no es necesario recurrir a un perito para que éste reconozca su validez.



BIBLIOGRAFÍA



SUGERIDA

Autor	Capítulo	Páginas
Téllez (2009)	XII Valor probatorio de los documentos electrónicos	285-309
Banxico	Sistemas de pago	aquí



UNIDAD 7

El derecho penal como regulador del derecho informático





OBJETIVO PARTICULAR

Comprenderá al derecho penal como regulador del derecho informático.

TEMARIO DETALLADO

(11 horas)

7. El derecho penal como regulador del derecho informático

7.1. Normatividad jurídica de la información y los datos personales

7.2. Delitos de tipo informático

7.2.1. Concepto del delito informático

7.2.2. Delitos informáticos y delitos cometidos mediante medios informáticos

7.2.3. Tratamiento en la Legislación Federal y Local

7.2.4. Clasificación de los Delitos Informáticos

7.2.4.1. Doctrina mexicana

7.2.4.2. Como Sujeto

7.2.4.3. Como Fin y Objeto

7.3. Concepto de Informática Forense

7.3.1. Tipos de delito en México relacionados

7.4. Combate a los delitos en México

7.4.1. Procuraduría General de la República (Peritos)

7.4.2. Policía Federal Preventiva (Policía Cibernética)



INTRODUCCIÓN

De conformidad con lo establecido en el artículo 7, de nuestro Código Penal Federal, *delito* “es el acto u omisión que sancionan las leyes penales”.

Lo anterior significa que no solamente se pueden cometer delitos por llevar a cabo acciones contrarias a la ley, sino también cuando tenemos conductas omisivas, como por ejemplo, si alguien está cayendo de un precipicio y pudiendo darle la mano para evitar que caiga, no lo hacemos; al negarnos a prestarle ayuda estamos realizando una acción antijurídica. De igual forma cometemos un delito de forma omisiva cuando sabemos que alguien ha actuado contrario a la ley y no lo denunciemos ante la autoridad.

El Código Penal establece que los delitos pueden ser *instantáneos*, *continuos* o *continuados*. Son instantáneos cuando se consuman en el mismo momento en que fueron cometidos, como ejemplo de ello tenemos el delito de homicidio. Son continuos cuando la consumación se prolonga en el tiempo, como es el caso del secuestro y son continuados, cuando se lleva a cabo un mismo propósito en contra del mismo sujeto pasivo violando un mismo precepto legal. Ejemplo de ello es el robo de dinero de un cajero a la empresa en la que trabaja, ya que de manera constante está sustrayendo este bien a la misma persona moral por un tiempo prolongado.

De igual forma se considera importante señalar que los delitos pueden ser del Fuero Común o del Fuero Federal. Son delitos del Fuero Común los que se encuentran regulados en cualquiera de los Códigos Penales de las 31 entidades federativas de nuestro país y del Distrito Federal.



Como ejemplo de lo anterior, podemos citar el artículo 7º del Código Penal del Distrito Federal que establece el principio de territorialidad y señala que: “Este Código se aplicará en el Distrito Federal por los delitos del fuero común que se cometan en su territorio”.

De la misma forma, el artículo 8º del ordenamiento citado establece el principio de aplicación extraterritorial de la ley penal al señalar que:

Este Código se aplicará asimismo por los delitos cometidos en alguna entidad federativa cuando:

- I. Produzcan efectos dentro del Territorio del Distrito Federal, o
- II. Sean permanentes o continuados y se sigan cometiendo en el territorio del Distrito Federal.

De lo anterior podemos inferir que los delitos del fuero común son aquellos que se encuentran regulados en las leyes locales, bien sea porque se cometieron en esa entidad federativa, porque producen efectos dentro de esa demarcación territorial o bien, porque se han seguido cometiendo en ese territorio.

Ahora bien, los delitos del Fuero Federal son aquellos que se encuentran regulados en el [Código Penal Federal](#) o en Leyes Federales y a los sujetos que los realizaron, se les persigue en todo el territorio nacional.

Es una acción frecuente de los delincuentes —cuando es el caso de los delitos del Fuero Común—, cometer alguna contravención a la norma en un Estado y continuar el delito en otro, con el propósito de complicar la persecución por parte de la autoridad. Un ejemplo de lo señalado es cuando se comete el delito de homicidio de una persona en un Estado de la República Mexicana y se abandona el cuerpo en otro.

Sin embargo, cuando se comete un Delito del Fuero Federal, éste se perseguirá en todo el territorio nacional, sin que él o los delincuentes puedan evadir la justicia por



encontrarse en una entidad federativa diferente a la que se cometió el delito por el que se le acusa.

Por lo anterior, es importante que los estudiantes de la Licenciatura en Informática conozcan que los delitos informáticos, los relacionados con datos personales y los que se cometan en contra de la propiedad intelectual son del Fuero Federal, por encontrarse regulados en Leyes Federales.



7.1. Normatividad jurídica de la información y los datos personales

La [Ley Federal de Protección de Datos Personales en posesión de los Particulares](#), que entró en vigor en su aplicación y obligatoriedad el 6 de Julio de 2010, obliga a 3.5 millones de organizaciones particulares a regular su tratamiento legítimo, controlado e informado, a efecto de garantizar la privacidad y el derecho a la autodeterminación informativa de las personas.

Los datos personales son cualquier información concerniente a una persona física identificada o identificable, como lo son nombre, domicilio, nacionalidad, bienes o patrimonios y en el caso de personas físicas su familia o estado civil, y la garantía constitucional del artículo 16 Constitucional establece que la autoridad puede conocer, y no divulgarse al público, los anteriores datos personales que son propiedad confidencial de cada mexicano.

Así como los sujetos particulares, que manejan datos personales de personas físicas o morales, están regulados por la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares en su artículo 2º que señala que:

Son sujetos regulados por esta ley, los particulares que sean personas físicas o morales de carácter privado que lleven a cabo el tratamiento de datos personales con excepción de:

- I. Las sociedades de información crediticias en los supuestos de la Ley para regular las sociedades de información crediticia y demás disposiciones aplicables, y



- II. Las personas que lleven a cabo recolección y almacenamiento de datos personales que sea para uso exclusivamente personal y sin fines de divulgación o utilización comercial.

Cabe señalar que de conformidad con lo establecido en la Ley Federal de Datos Personales en posesión de particulares, será el IFAI el órgano encargado de sancionar administrativamente hasta con multas equivalentes a 3 200 días de Salarios Mínimos Vigentes en el Distrito Federal a aquellas personas que hagan mal uso de los datos otorgados en los términos señalados en el artículo 63 del citado ordenamiento legal.

Ahora bien, en los artículos 67, 68 y 69 de la referida ley, se establecen los casos en los cuales se tipifica como delito el mal uso de los datos personales otorgados por los particulares, que por estar contenidos en una ley federal son considerados delitos federales que se perseguirán en todo el territorio nacional.

7.2. Delitos de tipo informático

Como mencionamos al principio de esta unidad, delito es el acto u omisión que sancionan las leyes penales. Cabe mencionar que etimológicamente la palabra delito proviene del latín “delictum” que significa abandonar el camino prescrito por la ley.

Los delitos pueden variar bajo ciertas circunstancias de tiempo, modo y espacio, ya que si bien es cierto que actualmente es un delito privar de la vida a un recién nacido, hasta el año 374 a.C., la muerte de un neonato no era considerada un asesinato y era habitual deshacerse de bebés no deseados abandonándolos a su suerte. De acuerdo al Derecho Romano, los padres podían decidir si mantenían con vida a sus hijos (véase, Zschirnt, 2004, p. 311).

Del ejemplo anterior podemos observar que el Derecho Penal, al igual que las demás ramas del Derecho, con el paso del tiempo va sufriendo modificaciones en su



regulación con el propósito de adaptar el derecho a la realidad social y parte de esas transformaciones han surgido con el nacimiento del Derecho Informático.

El Delito Informático surge de la idea de que todos los programas de informática pueden ser vulnerados, así como todos los sistemas de seguridad basados en el software son vulnerables, de lo que obtenemos que las conductas antijurídicas que se pueden desplegar de las dos afirmaciones anteriores son innumerables; sin embargo, constitucionalmente el Derecho Penal exige que en su regulación no existan ambigüedades, con el propósito de establecer la pena exacta para cada caso.

Por los motivos señalados anteriormente, a continuación, trataremos de dar una definición de lo que debemos entender por Delito Informático.

7.2.1. Concepto del delito informático

Más adelante analizaremos lo complejo que es definir lo que es un delito informático, ya que existe una gran variedad de conductas ilícitas que pueden realizarse con la computadora o con medios electrónicos o informáticos con el propósito de obtener un lucro o de causar un daño, pero de acuerdo con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, únicamente se pueden sancionar aquellas que estén configuradas en una legislación vigente, por lo que esto limita lo que puede ser considerado como delito informático.

Por lo pronto, basta con saber que: *Delito Informático* es toda conducta antijurídica que comete una persona física o moral que se encuentra tipificada por la Legislación Penal Federal o Local en México, con penas corporales y/o económicas, ya sea por dolo u omisión culposa, o actos culposos, con responsabilidad penal, donde se hace uso indebido de cualquier medio Informático.



Se han formulado diferentes denominaciones para indicar las conductas ilícitas en las que se usa a la computadora, algunos de ellos son: "*delitos informáticos*", "*delitos cibernéticos*", "*delitos relacionados con la computadora*", "*crímenes por computadora*", "*delincuencia relacionada con el ordenador*", por mencionar algunos.

7.2.2. Delitos informáticos y delitos cometidos mediante medios informáticos

Para el Doctor Julio Téllez Valdés (2009), los delitos informáticos pueden clasificarse de dos formas:

A. **Como instrumento o medio.** En esta categoría se encuentran aquellas conductas que se valen de las computadoras como método, medio o símbolo en la comisión del ilícito, por ejemplo:

- i) Falsificación de documentos vía computarizada (tarjetas de crédito, cheques, etc.).
- ii) Variación de los activos y pasivos en la situación contable de las empresas.
- iii) Planeación o simulación de delitos convencionales (robo, homicidio, fraude, etc.)
- iv) "Robo" de tiempo de computadora.
- v) Lectura, sustracción o copiado de información confidencial.
- vi) Modificación de datos, tanto en la entrada como en la salida.
- vii) Aprovechamiento indebido o violación de un código para penetrar a un sistema con instrucciones inapropiadas (caballo de Troya).
- viii) Variación en cuanto al destino de pequeñas cantidades de dinero hacia una cuenta bancaria apócrifa.
- ix) Uso no autorizado de programas de cómputo.



- x) Inclusión de instrucciones que provocan “interrupciones” en la lógica interna de los programas, a fin de obtener beneficios.
- xi) Alteraciones en el funcionamiento de los sistemas.
- xii) Obtención de información residual impresa en papel o cinta magnética luego de la ejecución de trabajos.
- xiii) Acceso a áreas informatizadas en forma no autorizada.
- xiv) Intervención en las líneas de comunicación de datos o teleproceso.

B. Como fin u objetivo. En esta categoría se encuadran las conductas dirigidas en contra de la computadora, accesorios o programas como entidad física. Podemos citar como ejemplo:

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

Cabe señalar que existen distintos tipos de clasificaciones de delitos informáticos según el análisis que realice cada autor. Para el Mtro. Luis Azaola Calderón (2010), una clasificación común, tomando en cuenta a diversos autores, es la siguiente:

- Manipulaciones de la computadora (input, output o de programas).
- Espionaje informático.
- Robo de software (piratería).
- Sabotaje informático.



- Acceso no autorizado a sistemas de procesamiento de datos.
- Delitos económicos en general.

De lo anterior podemos concluir que debido a que los delitos informáticos se encuentran todavía en un proceso de análisis, no existe una clasificación general ni entre los estudiosos del derecho, ni entre los países que tienen grandes pérdidas económicas por la comisión de éstos, motivo por el cual su tipificación en los distintos ordenamientos internacionales ha resultado tan complicada, generando como consecuencia que los sujetos que cometen dichos ilícitos se vean beneficiados por esta falta de regulación, más aún en el Derecho Internacional.

7.2.3. Tratamiento en la Legislación Federal y Local

Se considera importante para poder entender lo que significa el Fuero Federal conocer también lo que la Constitución establece como *territorio nacional*. De conformidad con el artículo 42, el territorio nacional comprende:

- I. Las partes integrantes de la Federación;
- II. Las islas, incluyendo los arrecifes y cayos en los mares adyacentes;
- III. Las islas de Guadalupe y las de Revillagigedo situadas en el Océano Pacífico;
- IV. La plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas, cayos y arrecifes;
- V. Las aguas de los mares territoriales en la extensión y términos que fija el Derecho Internacional y las marítimas interiores;
- VI. El espacio situado sobre el territorio nacional, con la extensión y modalidades que establezca el propio Derecho Internacional.

Como hemos podido observar, de acuerdo con nuestra Constitución, el Fuero Federal comprende, en primer lugar, los 31 Estados y el Distrito Federal; así como también las islas, las islas de Guadalupe y Revillagigedo, las aguas de los mares territoriales y el espacio situado sobre el territorio nacional.



Por otro lado como señalamos también, la Legislación local, que comprende al denominado Fuero Común, se constituye con leyes que se aplican solamente en cada Entidad Federativa del país, y exclusivamente en cada parte de su territorio.

Entonces, la Constitución Política Mexicana establece la organización del país bajo un sistema federal, dividido en varios Estados, cada uno de los cuales tiene su propio Código Penal y su Código de Procedimientos Penales para todos aquellos delitos de carácter Federal y en los que única y exclusivamente tiene competencia la Federación.

Los delitos del orden Federal se establecen en el Código Penal Federal o en leyes de aplicación Federal, como lo son La Ley Federal de Datos Personales en posesión de particulares, la Ley Federal del Derecho de Autor, Ley de la Propiedad Industrial, Ley Federal de Transparencia y Accesos a la Información Pública Gubernamental, entre otros.

A continuación, se presentan diversos artículos del Código Penal Federal y de la Ley Federal de Derecho de Autor, donde se persiguen conductas delictuosas de carácter informático.

El Código Penal Federal

Nuestro Código Penal Federal regula de forma muy restringida los delitos informáticos, ya que como hemos mencionado, las conductas ilícitas que puede cometer una persona con un equipo informático como herramienta o como fin pueden ser infinitas y nuestro código únicamente refiere en seis artículos lo que debe sancionarse por tratarse de delitos informáticos.

Los delitos sancionados en nuestra legislación federal son los siguientes:

Artículo 211 BIS 1. Al que sin autorización destruya, modifique o provoque pérdida de la información contenida en sistemas o equipos de informática



protegidos por algún mecanismo de seguridad, se le impondrá de 6 meses a 2 años de prisión y de 100 a 300 días de multa.

Al que sin autorización conozca o copie información contenida en sistemas o equipos de informática protegidos por algún mecanismo de seguridad se le impondrán de 3 meses a 1 año de prisión y de 50 a 150 días de multa.

Artículo 211 BIS 2. Al que sin autorización modifique, destruya o provoque pérdida de información contenida en sistemas o equipos de informática del estado, protegidos por algún mecanismo de seguridad se le impondrá de 1 a 4 años de prisión y de 200 a 600 días de multa.

Al que sin autorización conozca o copie información contenida en sistemas o equipos de informática del estado, protegidos por algún mecanismo de seguridad se le impondrá de 6 meses a 2 años de prisión y de 100 a 300 días de multa.

Artículo 211 BIS 4. Al que sin autorización modifique, destruya o provoque pérdida de información contenida en sistemas o equipos de informática de las instalaciones que integran el sistema financiero, protegidos por algún mecanismo de seguridad, se le impondrán de 6 meses a 4 años de prisión y de 100 a 600 días de multa.

Al que sin autorización conozca o copie información contenida en sistemas o equipos de informática de las instituciones que integran el sistema financiero protegidos por algún mecanismo de seguridad, se le impondrán de 3 meses a 2 años de prisión y de 50 a 300 días de multa.

Así, están también los artículos 211 BIS 5, 211 BIS 6, 211 BIS 7, sancionando conductas delictuosas con medios informáticos.

Como mencionamos en párrafos anteriores, La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 14, establece que, en los juicios penales, para cada pena que se aplique debe haberse decretado expresamente el delito de que se trata; esto quiere decir que no puede imponerse una sanción cuando un delito no está exactamente regulado en la Ley, bien sea el Código Penal o la ley de la materia de que se trate.

Por tanto, al haber tan poca regulación en cuanto a delitos informáticos en el Código Penal Federal, se están vulnerando los derechos de todas aquellas personas que son



víctimas de quienes cometen conductas ilícitas en esta materia y en las que los delitos cometidos en su perjuicio no se encuentran tipificados ni en el Código Penal Federal ni en ninguna otra ley, lo que hace necesario y urgente que haya reformas en ese sentido, para que exista un Estado de Derecho acorde con las necesidades de los ciudadanos.

7.2.4. Clasificación de los Delitos Informáticos

De acuerdo con lo señalado por el Mtro. Luis Azaola Calderón (2010):

El delito informático implica actividades criminales que en un primer momento los países han tratado de encuadrar en figuras típicas de carácter tradicional, como robos, fraudes, falsificaciones, perjuicios, estafas, sabotajes, etc. Sin embargo, debe destacarse que el uso de las técnicas informáticas ha creado nuevas posibilidades del uso indebido de las computadoras, lo que ha propiciado a su vez, la necesidad de regulación por parte del derecho. (p. 13)

También debe hacerse la distinción de que no porque en una conducta antijurídica intervenga un elemento del ámbito informático o medio electrónico ésta pueda ser considerada como delito informático. El primer problema con el que se enfrenta el derecho es que no hay un consenso internacional sobre lo que debe entenderse por delito informático y, hasta el momento, pocos países han tenido el interés de definirlo.

Para el Dr. Luis Alberto Bramont-Arias (1998, p. 58) no existe un concepto único sobre delito informático, debido a que la delincuencia informática se basa en una cantidad de conductas que son difíciles de agrupar en un solo significado.

Por lo anterior, una parte de la doctrina considera que se debe recurrir a las características de los bienes informáticos para clasificarlos y para otros, los delitos informáticos no constituyen una nueva categoría delictiva, sino que son los mismos



delitos que ya se vienen castigando: delitos contra las personas, contra el honor, la libertad, la seguridad pública o la Nación.

En ese sentido podemos afirmar que el delito informático no constituye una categoría autónoma, sino sólo una categoría criminológica que contiene una gran cantidad de conductas delictivas relacionadas con las computadoras o con los sistemas informáticos.

Para algunos tratadistas, la computadora constituye el objeto material del delito (es decir, el elemento sobre el que recae la acción del sujeto, por ejemplo en el robo, el bien sustraído) y para otros, es un simple instrumento para realizar conductas que están tipificadas como delitos.

Por último, es importante señalar que para el Dr. Ulrich Sieber (1992) los delitos informáticos tienen las siguientes características:

1. Permanencia y automatismo de hecho.
2. Sumas de daños.
3. Volúmenes y desarrollo futuro de la criminalidad informática (cifra negra).
4. Dificultades de averiguación. (Ver, pp. 29-33)

7.2.4.1 Doctrina mexicana

En nuestro país existen muy pocos tratadistas que hablen sobre Delitos Informáticos, ya que la mayoría de la doctrina que empleamos en México viene principalmente de España y en menor grado de países sudamericanos como Chile, Argentina y Perú.

Sin embargo, es importante mencionar entre los más reconocidos estudiosos de Delitos informáticos se encuentra el Dr. Julio Valdés Téllez y el Mtro. Luis Azaola Calderón, mismos que cuentan con publicaciones recientes sobre el tema que nos ocupa y cuyos puntos de vista se encuentran plasmados a lo largo de esta Unidad, ya



que son considerados nuestros máximos exponentes en este rubro tanto a nivel nacional como internacional.

7.2.4.2 Como Sujeto

El Doctor Julio Téllez Valdés (2009, p. 188), entre otros, sostiene que las personas que cometen los "Delitos Informáticos" son aquellas que poseen ciertas características que no presenta el denominador común de los delincuentes, esto es, los sujetos activos tienen habilidades para el manejo de los sistemas informáticos y generalmente por su situación laboral se encuentran en lugares estratégicos donde se maneja información de carácter sensible, o bien son hábiles en el uso de los sistemas informatizados, por lo que conforman la característica de "delitos de cuello blanco", aun cuando en muchos de los casos, no desarrollen actividades laborales que faciliten la comisión de este tipo de delitos.

Con el tiempo se ha podido comprobar que los autores de los delitos informáticos son muy diversos y que lo que los diferencia entre sí es la naturaleza de los ilícitos cometidos. De esta forma, el individuo que "ingresa" en un sistema Informático sin ninguna intención delictiva es muy distinto del empleado de una institución financiera que desvía fondos de las cuentas de sus clientes.

7.2.4.3 Como Fin y Objeto

Siguiendo la clasificación del Doctor Téllez (2009), en esta categoría se encuadran las conductas dirigidas en contra de la computadora, accesorios o programas como entidad física. Algunos ejemplos son los siguientes:

- Programación de instrucciones que producen un bloqueo total al sistema.
- Destrucción de programas por cualquier método
- Daño a la memoria.
- Atentado físico contra la máquina o sus accesorios (discos, cintas, terminales, etc.).



- Sabotaje político o terrorismo en que se destruya o surja un apoderamiento de los centros neurálgicos computarizados.
- Secuestro de soportes magnéticos en los que figure información valiosa con fines de chantaje, pago de rescate, etc.). (p. 190)

7.3. Concepto de Informática Forense

De acuerdo con la abogada experta en Derecho de las Tecnologías de la Información, Elena Pérez Gómez ([05/06/2011](#)):

La Informática forense permite la solución de conflictos tecnológicos relacionados con seguridad informática y protección de datos. Gracias a ella, las empresas obtienen una respuesta a problemas de privacidad, competencia desleal, fraude, robo de información confidencial y/o espionaje industrial surgidos a través de uso indebido de las tecnologías de la información. Mediante sus procedimientos se identifican, aseguran, extraen, analizan y presentan pruebas generadas y guardadas electrónicamente para que puedan ser aceptadas en un proceso legal.

Como hemos mencionado en unidades anteriores, los documentos informáticos no necesitan ser dictaminados por un perito para que puedan presentarse como prueba en juicio; sin embargo, es importante que el abogado que conozca del asunto integre debidamente éstas para su adecuado ofrecimiento, ya que en la medida que sean aceptadas por el juez y desahogadas en el procedimiento dependerá que la sentencia se emita en un sentido favorable a una de las partes; por lo que puede ser necesario que se contrate a un despacho especialista en informática forense cuando se tengan que presentar documentos informáticos, para evitar correr el riesgo de perder alguna evidencia por no haberla sabido manipular adecuadamente.



7.3.1. Tipos de delito en México relacionados

El 17 de mayo de 1999 fueron publicadas por primera vez en el Diario Oficial de la Federación figuras relacionadas con delitos informáticos en el Código Penal Federal. En ese momento se consideró a nivel internacional que México era un país adelantado por haber tratado temas de actualidad, ya que pocos países habían considerado esas conductas en su legislación. No obstante, desde entonces no ha habido modificaciones al referido ordenamiento legal y únicamente se ha regulado en algunos ordenamientos del Fuero Federal y del Fuero Común.

Por cuanto a legislaciones locales, hemos señalado que diversos ordenamientos regulan los delitos informáticos. A continuación, presentamos a manera de síntesis, un cuadro en el que señalan los Códigos Penales de las diversas entidades de la República Mexicana y el Distrito Federal, que contienen regulación relacionada con Delitos Informáticos.



Entidad Federativa	Artículo	Delito que sanciona
Aguascalientes	80	Violación de correspondencia.
	89	Defraudación del Fisco Estatal.
Baja California	175	Revelación del secreto y de los sistemas y equipos de informática.
	262	Pornografía y turismo sexual de personas menores de 18 años de edad.
Baja California Sur	182	Robo y destrucción de documentos.
Coahuila	281 bis al 281 bis 4	Delitos contra la seguridad en los medios informáticos.
	301	Sanciones contra la pornografía infantil de menores e incapaces.
Chiapas	199	Fraude.
	208 bis	Pornografía infantil.
	283	Revelación de secretos y de acceso ilícito a sistemas y equipos de informática.
Chihuahua	185	Pornografía infantil.
	238	Daños por deteriorar o destruir documentos de oficina o archivos públicos.
Distrito Federal	187	Pornografía infantil.
	418	Robo
Estado de México	204	De las personas menores de edad y quienes no tienen la capacidad para comprender el significado del hecho.
	322	Delito contra el proceso electoral.



	174	Falsificación indebida de títulos al portador, documentos de crédito público y documentos relativos al crédito.
Guanajuato	231	Violación de correspondencia
	234-a	Falsificación de documentos o tarjetas de documentos falsos.
	236 y 236-b	Explotación sexual.
Guerrero	163 y 165	Robo.
	217	Pornografía infantil.
	218 bis	Lenocinio y pornografía.
	290	Delitos Electorales.
	352 y 353	Delitos Electorales cometidos por particulares.
Jalisco	142-D	Pornografía Infantil.
	142-H	Prostitución Infantil.
	143 bis	Obtención ilícita de información electrónica.
	170 bis	Falsificación de medios electrónicos o magnéticos.
	142-H	Prostitución infantil.
	143 bis	Obtención ilícita de información electrónica.
	170 bis	Falsificación de medios electrónicos o magnéticos.
Michoacán	164	Pornografía infantil.
	203 bis	Falsificación de documentos y uso de documentos falsos.
Morelos	213	Delitos contra la moral pública.



	213 quitar	Corrupción de menores e incapaces.
Nuevo León	178	Violación de correspondencia.
	201 bis	Corrupción de menores y pornografía infantil.
	242-bis	Falsificación de Títulos al portador, documentos de crédito público y relativos al crédito.
	352 y 352 bis	Explotación de personas socialmente desfavorecidas.
	427 al 429	Delitos por medios electrónicos
	195-bis	Corrupción de menores, incapaces y pornografía infantil.
	241	Abuso y hostigamiento Sexual, estupro y violación.
Puebla ¹⁵	215	Ultrajes a la moral pública
	224-bis	Corrupción y pornografía de menores e incapaces.
	245-bis	Falsificación de acciones, obligaciones y otros documentos de crédito público.
	404 Fracción XIX	Fraude
Querétaro	232-bis	Falsificación y uso indebido de documentos.
	193	Fraude
Quintana Roo	152-153	Fraude
	189-bis	Falsificación de documentos y uso de documentos falsos.
	192-bis	Pornografía infantil.

¹⁵ En este Estado de la República la legislación que regula este tipo de delitos se denomina *Código de defensa social*.



San Luis Potosí	217	Delito informático.
	356	Delitos electorales.
Sonora	318	Fraude.
Tabasco	191-bis	Fraude.
	316	Violación de la comunicación privada.
	326-bis	Acceso sin autorización.
	326-bis I	Daño informático.
	326-bis 2 y 326-bis 3	Falsificación informática.
Tamaulipas	194-bis	Pornografía infantil.
	400 Fracción IV	Robo
Tlaxcala	166	Corrupción de menores.
Veracruz	181	Delitos informáticos.
	216 y 217 Fracción X	Fraude
Yucatán	211	Corrupción de menores.
	284-bis	Falsificación de documentos en general.
Zacatecas	183-bis	Corrupción de menores

Cuadro 7.1. Tipificación de delitos informáticos por entidad federativa de México

Del cuadro anterior podemos observar que existen diversas formas en cada entidad federativa de regular a los delitos informáticos, sin que exista uniformidad en los términos en que éstos deben perseguirse y sancionarse y por lo tanto, en concordancia con lo que vimos anteriormente en el Código Penal Federal, es necesario y urgente actualizar y armonizar el marco normativo a nivel federal y local en este rubro.



7.4. Combate a los delitos en México

El 3 de enero del 2013 fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación diversas reformas, entre las que destacan la desaparición de la Secretaría de Seguridad Pública (SSP) y la creación de la Comisión Nacional de Seguridad, que en adelante dependerá de la Secretaría de Gobernación y que se hará cargo de las funciones que realizaba la extinta SSP.

Anteriormente, las labores de inteligencia y persecución de delitos informáticos eran una función que realizaba la División de Inteligencia de la referida Secretaría de Seguridad Pública, por lo que ahora será la División de Inteligencia de la Policía Federal, dependiente de la Comisión Nacional de Seguridad, quien se hará cargo de la tarea de persecución de delitos informáticos. (Véase, CNS, Atribuciones de la División de Inteligencia, modificado el 13/03/13)

7.4.1. Procuraduría General de la República (Peritos)

A nivel Federal tenemos para la protección del Derecho de Autor y Propiedad Industrial la UEIDDAPI (Unidad Especializada en Investigación de Delitos de Derecho de Autor y Propiedad Industrial) que pertenece a la Procuraduría General de la República que se encarga de perseguir los delitos en materia de derecho de autor relacionados con actos de piratería.

El 4 de octubre de 1993, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el [“Acuerdo por el que se crea la Comisión Intersecretarial para la Protección, Vigilancia y Salvaguarda de los Derechos de Protección Intelectual”](#).



Esta Comisión con carácter permanente, entre otras funciones, se encarga de:

Coordinar las acciones que llevan a cabo las distintas dependencias de la Administración Pública Federal, para asegurar el cabal cumplimiento y la debida aplicación de las disposiciones de la Ley Federal de Derecho de Autor y la Ley de la Propiedad Industrial. Igualmente coadyuva con la PGR en la integración de las Averiguaciones previas, efectúa campañas contra los violadores de los derechos de la propiedad intelectual, formula proyectos de reforma y adiciones a la LFDA y a la LPI, propone la celebración de convenios con las entidades federativas que participan en la lucha contra quienes usurpan los derechos de propiedad intelectual. (Otero y Ortiz, 2011, p. 818).

De acuerdo con lo señalado por el Lic. Ignacio Otero Muñoz, años después de la creación de la citada Comisión, los gobiernos de Estados Unidos, Canadá y México, formaron durante 2005 un bloque a fin de evitar la introducción de mercancía pirata o falsificada por las aduanas de estas naciones, comprometiéndose cada país a crear un grupo especial para aplicar las recomendaciones.

Siguiendo con lo señalado por el tratadista, el grupo especial de México, estaría integrado por la PGR, la Administración General de Aduanas, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el IMPI, el INDAUTOR y legisladores, a fin de analizar las estrategias que se adoptarían para evitar las importaciones de piratería y falsificación. A la fecha no se tiene conocimiento de los resultados de este bloque ni de las acciones que haya emprendido en la lucha contra la piratería, el contrabando y el comercio ilegal.

Cabe señalar al respecto que la ley establece que para el ejercicio de la acción penal se requieren diversos requisitos de procedibilidad, es decir, diversas formalidades que deben cubrirse para que el Ministerio Público pueda intervenir e integrar la Averiguación Previa.

En el caso del derecho de autor no se establece ningún requisito para ello, pero en el caso de la propiedad industrial éstos si se contemplan y consisten en que para el ejercicio de la acción penal se requiere de un dictamen técnico del IMPI, tratándose de



los delitos de reincidencia y falsificación de marcas registradas, que no prejuzga sobre la acción penal que proceda.

Asimismo, esta ley exige que el querellante haya aplicado leyendas obligatorias en los productos, envases o embalajes, que demuestren que estos productos o servicios se encuentran protegidos por un derecho de propiedad industrial.

En los delitos en materia de derecho de autor, no se necesita cumplir con los requisitos antes mencionados.

7.4.2. Policía Federal Preventiva (Policía Cibernética)

Como mencionamos anteriormente, la Secretaría de Seguridad Pública desapareció por reformas a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal publicadas en el Diario Oficial de la Federación del 03 de enero de 2013, de la señalada Secretaría dependía la Policía Federal Preventiva, que llevaba a cabo funciones de Policía Cibernética.



Actualmente es la Policía Federal que depende de la Comisión Nacional de Seguridad, quien lleva a cabo las actividades relacionadas con la Policía Cibernética, entre las que destacan:

- Dictar y supervisar las medidas tendentes a garantizar la prevención de los delitos, el mantenimiento y el restablecimiento del orden y la seguridad pública, en el ámbito de competencia de la Institución;



- Ordenar y supervisar las líneas de investigación para obtener, analizar, estudiar y procesar información conducente a la prevención de delitos y, para la persecución de los mismos, en el ámbito de competencia de la Institución;
- Ordenar y supervisar las acciones y operaciones para la prevención de los delitos y, para la persecución de los mismos, en términos de las disposiciones aplicables;
- Dictar los lineamientos y políticas, bajo los cuales la Institución proporcionará los informes, datos o cooperación técnica y operativa que sean requeridos por alguna instancia de los gobiernos Federal, Estatal, del Distrito Federal y Municipal, y autoridades de otros países conforme a los procedimientos que resulten necesarios para la prevención de delitos, sea directamente o mediante los sistemas de coordinación previstos en otras leyes federales y con pleno apego a las demás disposiciones jurídicas aplicables;
- Emitir los lineamientos para la planeación, obtención, procesamiento y aprovechamiento de la información que genere la Institución en materia de seguridad pública a fin de establecer los sistemas de información de la institución;
- Solicitar a la autoridad judicial correspondiente, por escrito y a través de cualquier medio, incluso aquéllos que los adelantos electrónicos y tecnológicos permitan conforme a las disposiciones aplicables la autorización para requerir a los concesionarios, permisionarios, operadoras telefónicas y todas aquellas comercializadoras de servicios en materia de telecomunicaciones, de sistemas de comunicación vía satélite, la información con que cuenten, así como la georreferenciación de los equipos de comunicación móvil en tiempo real, para el cumplimiento de los fines de prevención de los delitos;
- Solicitar a la autoridad judicial correspondiente, por escrito y a través de cualquier medio, incluso aquéllos que los adelantos electrónicos y tecnológicos permitan, conforme a las disposiciones aplicables, la autorización para la intervención de comunicaciones privadas de conformidad con el Capítulo XI de la Ley;
- Presenciar, de manera trimestral, ante la autoridad judicial competente la destrucción de la información resultado de las intervenciones a que se refiere el artículo 53 de la Ley.

Esta facultad podrá ser delegada al Jefe de la División de Inteligencia previo acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación;



- Autorizar, previo acuerdo con el Secretario, operaciones encubiertas y de usuarios simulados para la prevención de los delitos;
- Establecer, previo acuerdo con el Secretario el sistema de gratificaciones para la investigación preventiva y supervisar su operación;
- Dictar la política operativa, normativa y funcional, así como los programas que deben seguir las áreas de la Institución;
- Proporcionar la información requerida por las autoridades competentes de la Secretaría;
- Planear y estructurar mecanismos y espacios para la atención integral a víctimas, ofendidos o testigos del delito, propiciando la articulación con instituciones especializadas de salud, incluyendo los rubros específicos en materia de apoyo psicológico, médico, legal y de otra índole, llevando a cabo una coordinación eficaz con todas las dependencias y entidades competentes para la mejor atención y protección a las víctimas;
- Participar, de conformidad con las disposiciones aplicables, en las negociaciones de los tratados internacionales que lleve a cabo el Ejecutivo Federal en materia de prevención de delitos cuando así se requiera;
- Ordenar, para fines de seguridad pública, la vigilancia e inspección sobre el manejo, transporte o tenencia de mercancías de comercio exterior y de los medios que las transportan en todo el territorio nacional;
- Instruir, en el ámbito de su competencia, tareas de verificación para la prevención de infracciones administrativas;
- Ordenar la vigilancia e inspección sobre la entrada y salida de mercancías y personas en los aeropuertos, puertos marítimos autorizados para el tráfico internacional, en las aduanas, recintos fiscales, secciones aduaneras, garitas y puntos de revisión aduaneros; así como para los mismos fines sobre el manejo, transporte o tenencia de dichas mercancías, en cualquier parte del territorio nacional.

Veáse, CNS: [Policía Federal](#) (modificado el 15/04/13)



RESUMEN

En primer lugar aprendimos que los delitos pueden ser del Fuero Común o del Fuero Federal.

Los Delitos del Fuero Federal son aquellos que se encuentran regulados en el Código Penal Federal o en Leyes Federales.

Los del Fuero Común son los que están regulados en cualquiera de los Códigos Penales de las 31 entidades Federativas de nuestro país y el Distrito Federal.

Aprendimos también que Delito Informático es toda conducta antijurídica que comete una persona física o moral que se encuentra tipificada por la legislación Penal Federal o Local en México con penas corporales y/o económicas, ya sea por dolo y omisión culposa, actos culposos, con responsabilidad penal, donde se hace uso indebido de cualquier medio informático.

Además vimos que nuestro Código Penal Federal regula de forma muy restringida los delitos informáticos, ya que solamente en seis artículos de éste se encuentran tipificadas dichas conductas ilícitas.

Se analizaron las características de los delitos informáticos, que son las siguientes:

- Permanencia y automatismo de hecho.
- Suma de daños.
- Volúmenes y desarrollo futuro de la criminalidad informática (cifra negra).
- Dificultades de averiguación.



De igual forma vimos que, como sujeto, el Dr. Julio Téllez sostiene que las personas que cometen los delitos informáticos son en su mayoría “delincuentes de cuello blanco”.

Como objeto, el mismo tratadista señala que su conducta pretende causar daño con elementos informáticos.

Y como fin, tiene el ánimo de causar daño con una conducta antijurídica que se encuentra tipificada como delito informático.

Por cuanto a la Informática Forense, vimos que ésta es la rama de la Informática Jurídica que permite la solución de conflictos tecnológicos relacionados con seguridad informática y protección de datos.

Así también se hizo una relación de las legislaciones penales locales que tienen delitos informáticos tipificados, en la que pudimos observar que no existe uniformidad en los términos que deben perseguirse y sancionarse ni entre ellas ni con el Código Penal Federal, por lo que es urgente actualizar a todas éstas para armonizar el marco normativo de nuestro país.

Igualmente conocimos que el combate de los delitos informáticos en México se lleva a cabo por la recién creada Comisión Nacional de Seguridad, a través de la División de Inteligencia.

Por cuanto a la Protección al Derecho de Autor y la Propiedad Industrial, está la Unidad Especializada en Investigación de Delitos de Derecho de Autor y Propiedad Industrial que pertenece a la Procuraduría General de la República que se encarga de perseguir los delitos en materia de Derecho de Autor, relacionados con actos de piratería.



En relación con la Policía Cibernética, actualmente es labor de la División de Inteligencia de la Policía Federal que depende de la antes señalada Comisión Nacional de Seguridad, llevar a cabo las actividades relacionadas con tal labor.



BIBLIOGRAFÍA



SUGERIDA

Autor	Capítulo	Páginas
Azaola (2012)	XIII. Delitos informáticos en la legislación mexicana	75-105
Muñoz (2009)	IV. Delito informático. Regulación a nivel federal	25-79
Otero y Ortiz (2011)	XIV. Delitos en la propiedad intelectual	777-837
Téllez (2009)	VIII. Delitos informáticos	188-212



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

- Alexy, Robert y Garzón Valdés, Ernesto. (2005). *Teoría del Discurso y Derechos Constitucionales*. México: Fontamara.
- Araujo Carranza, Ernesto. (2009). *El Derecho a la Información y la Protección de Datos Personales*. México: Porrúa.
- Azaola Calderón, Luis. (2010). *Delitos Informáticos y Derecho Penal*. México: Ubijus.
- Borja Soriano, Manuel. (1991). *Teoría General de las Obligaciones*. (12ª ed.) México: Porrúa.
- Elías Azar, Edgar. (2010). *La contratación por medios electrónicos*. (2ª ed.) México: Porrúa.
- Muñoz Torres, Ivonne. (2009). *Delitos Informáticos. Diez años después*. México: Ubijus.
- Naciones Unidas. (2006). *ABC de la Naciones Unidas*. Nueva York: Departamento de Información Pública.
- Otero Muñoz, Ignacio y Ortiz Bahena, Miguel A. (2011). *Propiedad Intelectual: simetrías y asimetrías entre el derecho de autor y la propiedad industrial: el caso de México*. México: Porrúa.
- Peguera Poch, Miguel (Coordinador). (2005). *Derecho y nuevas tecnologías*. Barcelona: UOC.
- Reyes Krafft, Alfredo Alejandro. (2008). *La firma electrónica y las entidades de certificación*. (2ª ed.) México: Porrúa.
- Salazar Ugarte, Pedro (coordinador). (2008). *El Derecho de Acceso a la Información en la Constitución Mexicana*. México: UNAM / Instituto Federal de Acceso a la Información Pública.
- Seara Vázquez, Modesto. (2003). *Derecho Internacional Público*. (20ª ed.) México: Porrúa.
- Téllez Valdés, Julio. (2009). *Derecho Informático*. (4ª ed.) México: McGraw-Hill.



FUENTES DE CONSULTA

- Alfaro, Jorge A. (04/2011). Del ciberbullying al delito informático, en *Foro Jurídico*, No. 91: 50-51, disponible en línea: http://issuu.com/forojuridico/docs/fj_91_abril_web.
- Ancona García-López, Arturo. (06/2001). Registro internacional de marcas, en *Foro Jurídico*, No. 93: 36, disponible en línea: http://issuu.com/forojuridico/docs/fj_93_jun_2011_web.
- Arce Argollo, Javier. (2010). *Contratos mercantiles atípicos*. México: Porrúa.
- Amezcuca Órnelas, Norahenid. (2000). *E-Commerce en México*. México: Sicco.
- Bramont-Arias, Luis Alberto. (1998). *Código Penal Anotado*. Lima: San Marcos.
- Carrillo Toral, Pedro. (2003). *El Derecho Intelectual en México*. México: Plaza y Valdés.
- Davara Rodríguez, Miguel Ángel. (1993). *Derecho Informático*. Pamplona: Arazandi.
- Davara Rodríguez, Miguel Ángel. (1997). *Manual de Derecho Informático*. Pamplona: Monografías Arazandi.
- De Miguel Asensio, Pedro Alberto. (2005). *Derecho del Comercio Electrónico*. México: Porrúa.
- Fraga, Gabino. (1999). *Derecho Administrativo*. México: Porrúa.
- Naciones Unidas. (2009). *Las Naciones Unidas hoy*. (Edición de bolsillo). York: Departamento de Información Pública.
- Remiro Brotons, Antonio. (1997). *Derecho Internacional*. Madrid, McGraw-Hill.
- Reyes Krafft, Alfredo Alejandro. (2008). *La firma electrónica y las entidades de certificación*. (2ª ed.) México: Porrúa.
- Sieber, Ulrich. (1992). *Criminalidad Informática: peligro y prevención*, en S. Mir Puig (compilador), *Delincuencia Informática*. Barcelona: PPU.
- Sorensen, Max. (1973). *Manual de Derecho Internacional Público*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Téllez Valdés, Julio. (2009). *Derecho Informático*. (4ª ed.) México: McGraw-Hill.



BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Flores SAlgado, L., (2009). *Derecho Informático*. México: Editorial Patria.

Hidalgo Ballina, A. (2013). *Derecho Informático*. México: Flores Editor y Distribuidor.

Pampillo Balino, J.P., (2012). *Derecho Informático*. México: Editorial Porrúa/ Escuela libre de Derecho.

Téllez Valdés, J., (2009). *Derecho Informático*. México: Mcgraw-Hill Interamericana.

Sitios de Internet:

Procuraduría Federal del Consumidor.

http://www.profeco.gob.mx/internacionales/com_elec.asp

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Barragán, Julia. (2000). *Informática y Decisión Jurídica*. México: Fontanara.

Cornella, Alfonso. (2003). *Hacia la empresa en red*. Barcelona: Gestión.

Del Pozo, Luz María. (2003). *Informática en Derecho*. México: Trillas.

Solís García, José Julio. (2005). *Factura y Firma Electrónica Avanzada*. México: Gasca SICCO.

Téllez Valdés, Julio. (2004). *Contratos informáticos*. México: Mc. Graw Hill.

Téllez Valdés, Julio. (2004). *Derecho Informático*. México: Mc Graw Hill.

Plan 2012 **2016**
actualizado

