

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**



**Problemática del comercio electrónico en aspectos
comerciales y fiscales en Baja California, México en los
últimos 10 años**

**para obtener el diploma de
ESPECIALIDAD EN FISCAL**

**presenta
RAFAEL ANTONIO LÓPEZ GRANADOS**

**Asesor:
C.p. Manuel de Jesús**

Mexicali, Baja California, México

Diciembre de 2006

Problemática del comercio electrónico en aspectos comerciales y fiscales en Baja California, México en los últimos 10 años.

En cuanto a este tema se toma en cuenta los siguientes antecedentes históricos los cuales, ayudaron a que este trabajo se cimentó sobre bases sólidas para que el lector tenga una mejor comprensión sobre el tema:

Introducción

Internet no es una única red de ordenadores sino que es un conjunto de 25.000 redes interconectadas que se comunican entre ellas con un mismo protocolo o lenguaje, denominado TCP/IP. Hoy día se calcula que entre 30 y 40 millones de usuarios de todo el mundo utilizan esta red de redes para comunicarse a distancia a través del ordenador. Internet es una fuente de recursos de información compartidos a escala mundial. Es una vía de comunicación para establecer cooperación y colaboración entre comunidades y grupos de interés por temas específicos, distribuidos por todo el mundo

Origen y evolución histórica

1969: nace la red ARPANET (Advanced Research Projects Agency) financiada por el departamento de defensa de los Estados Unidos y con el objetivo de conectar ordenadores distantes de forma flexible y dinámica. Esta red comunicaba los ordenadores del Pentágono con los de las numerosas universidades que en aquellos momentos trabajaban para él.

A principios de los años 80 la red ARPANET ya conectaba unos 100 ordenadores que hacían servir como lenguaje de comunicación la familia de protocolos TCP/IP.

Pronto surgieron otras redes independientes como la CSNET (Computer Science Network) y la MILNET (red militar del departamento de defensa) que utilizaron los protocolos TCP/IP para interconectar sus equipos.

En 1983 se interconectaron las tres redes ARPANET, CSNET y MILNET naciendo la red de redes: INTERNET. La esencia de la operación fueron los protocolos TCP/IP que fueron la clave que permitiría comunicarse con ordenadores de diferentes entornos con UNIX, MS-DOS o MacOS.

En 1986 nació la red NSFnet (National Science Foundation) para poder facilitar el acceso de toda la comunidad científica americana a cinco grandes centros de supercomputación. Esta red privada se convirtió en la espina dorsal de Internet.

Ante el carácter abierto de esta red, surgieron muchas conexiones sobretodo por parte de las universidades.

La gestión de Internet se reforzará en 1992 con la creación de la Internet Society (ISOC). Este órgano de opinión internacional sin ánimo de lucro integrará todas las organizaciones y empresas implicadas en construir la red. Su objetivo será consensuar las acciones de extensión de Internet.

Desde finales de los años 80, la red Internet ha crecido exponencialmente a nivel de número de redes conectadas, como de ordenadores y de tráfico. Además cada vez hay más países con conectividad total a Internet y el tipo de usuario de la red es más diverso. El porcentaje de usuarios del ámbito comercial y empresarial crece rápidamente.

En Internet conectaba más de un millón de "hosts" (ordenadores "madre" que daban acceso a los usuarios finales) y enlazaba más de 10.000 redes de 50 países. Para los años 90, el número de "hosts" conectados era de tres millones y se habían llegado a integrar 25.000 redes de 146 países.

Conceptos básicos

□ Qué es un host

En Internet se llama host a cualquier ordenador conectado a la red y que dispone de un número IP y un nombre definido, es decir, cualquier ordenador que puede enviar o recibir información a otro ordenador. *Host* suele traducirse al castellano como *anfitrión*.

Otros términos que se utilizan con frecuencia son *ordenador local* y *ordenador remoto*. Ordenador local se refiere por lo general al ordenador que el usuario está usando en primera instancia, a través del cual se establece una conexión con otro ordenador al que se solicita un servicio, éste último es el ordenador remoto.

□ La familia de protocolos TCP/IP

La red Internet se basa en la utilización de los protocolos TCP/IP que son las normas que posibilitan la interconexión de ordenadores de diferentes fabricantes utilizando todo tipo de tecnología (Ethernet, líneas telefónicas conmutadas o dedicadas, X25, RDSI...).

Esta familia está formada por más de 100 normas o protocolos que no dependen de ningún fabricante y son estándar. Los dos protocolos

más importantes son IP (Internet Protocol) i TCP (Transmission Control Protocol).

El Protocolo IP: define una red de conmutación de paquetes donde la información que se quiere transmitir está fragmentada en paquetes. Cada paquete se envía a la dirección del ordenador destino y viaja independientemente del resto. La característica principal de los paquetes IP es que pueden utilizar cualquier medio y tecnología de transporte. Los equipos que conectan las diferentes redes y deciden por donde es mejor enviar un paquete según el destino, son los routers o direccionadores.

El Protocolo TCP: se encarga de subsanar las deficiencias en la llegada de los paquetes de información a su destino, para conseguir un servicio de transporte fiable.

Este mecanismo de funcionamiento requiere que todos los ordenadores conectados tengan direcciones distintas.

□ **Las direcciones TCP/IP**

Cada ordenador conectado a la red tiene una dirección asociada (dirección Internet). Estas direcciones son números de 32 bits que normalmente se escriben como a.b.c.d donde a,b,c,d son números menores de 255.

Una parte de la dirección identifica la red entre todas las redes conectadas a Internet y la que utilizan los routers para encaminar los paquetes. La otra parte de la dirección identifica el ordenador dentro de los conectados en la misma red.

Una dirección Internet identifica un ordenador. Las aplicaciones dentro de un ordenador se identifican mediante un número contenido en la cabecera de los paquetes TCP/IP, llamado puerto.

Aunque podamos utilizar estas direcciones Internet numéricas para acceder a los servicios y ordenadores, normalmente utilizamos nombres que son más fáciles de recordar. Esto es posible mediante la utilización del servicio de nombres de Internet o DNS (Domain Name System) que traduce los nombres a direcciones numéricas.

El DNS es una base de datos distribuida de forma jerárquica por toda la red y que es consultada por las aplicaciones para traducir los nombres a direcciones numéricas. Esta jerarquía permite distribuir la responsabilidad de garantizar que no existen nombres repetidos dentro del mismo nivel o dominio ya que el administrador de cada nivel

es responsable del registro de nombres dentro de su nivel y garantiza que éstos sean únicos.

□ **Arquitectura y organización**

Internet es una red de redes donde cada una conserva su independencia , es decir, es una red que no gobierna nadie.

La conexión entre redes es posible gracias a los protocolos comunes y a ciertos mecanismos de coordinación como el NIC (Network Information Centre) y la ISOC (Internet Society).

El NIC se encarga, por ejemplo, de la asignación de direcciones. Todas estas tareas se hacen de un modo descentralizado, es decir, por áreas geográficas (por ejemplo, mundialmente se encarga InterNIC, en Europa RIPE NCC y en España se encarga el registro delegado de Internet en ES-NIC gestionado por RedIRIS).

La Internet Society (ISOC) es una sociedad internacional que tiene como objetivos fomentar el crecimiento de la Internet, desarrollando nuevos modelos estándar, así como diversas tareas de coordinación y colaboración.

El Primer Nodo Internet en México

La historia del Internet en México empieza en el año de 1989 con la conexión del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, en el Campus Monterrey, **ITESM** hacia la **Universidad de Texas en San Antonio** (UTSA), específicamente a la escuela de Medicina. Una Línea privada analógica de 4 hilos a 9600 bits por segundo fue el enlace.

Conexiones a BITNET en México

Sin embargo, antes de que el ITESM se conectara a Internet, casi a final de los 80's, recibía el tráfico de BITNET por la misma línea privada. El ITESM era partícipe de BITNET desde 1986.

Las conexiones se hacían a través de líneas conmutadas. La conexión permanente de esta institución se logró hasta el 15 de Junio de 1987 (a BITNET y posteriormente a INTERNET).

La **UNAM** se conectó a BITNET en Octubre de 1987.

En Noviembre de 1988 se cambia la conexión permanente que interconectaba equipo IBM con RSCS, a equipos DEC utilizando

DECNET. Al cambiar el protocolo se tenía la posibilidad de encapsular tráfico de TCP/IP en DECNET y por lo tanto formar parte de INTERNET.

Al siguiente año, en 1989, se cambió de una a tres líneas. Con ello, se cambió el equipo de interconexión y se incorporaron los equipos de ruteo CISCO. Las conexiones siguieron siendo con la UTSA.

Primeros equipos conectados a INTERNET

La máquina que recibía la conexión de DECNET esa una **Microvax-II** con la dirección 131.178.1.1 (desde Septiembre de 1993 se encuentra fuera de operación en el ITESM, Campus Monterrey). Esta máquina tenía un software que recibía el tráfico de TCP/IP encapsulado en DECNET, lo sacaba y permitía acceder Internet.

Además de ser el primer nodo de Internet en México, pasó a ser el primer Name server para el dominio .mx.

La UNAM como segundo nodo y su interconexión con el ITESM

El segundo nodo Internet en México fue la Universidad Nacional Autónoma de México, en el Instituto de Astronomía en la Ciudad de México. Esto mediante una conexión vía satélite de 56 Kbps, con el Centro Nacional de Investigación Atmosférica (NCAR) de Boulder, Colorado, en los Estados Unidos de Norteamérica. Por lo tanto, se trataba de una línea digital.

Después de esto, lo que proseguía era una interconexión entre la UNAM y el ITESM (Campus Monterrey), pero lo que funcionó en ese entonces fue un enlace BITNET entre ellos. Claro, usando líneas privadas analógicas de 9600 bps.

El ITESM, Estado de México, se conecta a Internet

El ITESM, en su Campus Estado de México, se conecta a través del Centro de Investigación Atmosférica (NCAR) a Internet. Como la UNAM, obtiene una conexión satelital de 56 kbps, es decir, enlace digital. La función de este enlace es dar servicio a los demás ITESM, diseminados a través de todo el país.

Conexiones posteriores

El ITESM, Campus Monterrey, promovió y logró que la Universidad de las Américas (UDLAP) en Cholula, Puebla y el Instituto Tecnológico y

de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) en Guadalajara, Jalisco, se enlazaran a INTERNET a través del mismo ITESM.

Aunque sus enlaces eran de baja velocidad, 9600 bps, fue suficiente, en ese momento, para proveer de correo electrónico, transferencia de archivos y acceso remoto.

Debido al crecimiento registrado en Internet, la National Science Foundation, en los Estados Unidos, requería de una respaldada red de telecomunicaciones para todos aquellos países que se integraban a Internet, por lo tanto, se tomaron algunas decisiones en México, como la de formalizar el uso de IGRP entre los ruteadores y revisar detalladamente la asignación de ASN (Autonomous Systems).

La Universidad de Guadalajara, obtiene una conexión a Internet con la Universidad de California en Los Ángeles. Esta era una línea privada de 4 hilos a 9600 bps. Estaban bajo el dominio de UCLA y con direcciones de IP también de la UCLA.

Las demás instituciones, en ese tiempo, accedían a Internet por medios conmutados. Tal es el caso de Colegio de Postgraduados (COLPOS) de la Universidad de Chapingo, en el Estado de México. El Centro de Investigación en Química Aplicada, con sede en Saltillo, Coahuila. El Laboratorio Nacional de Informática Avanzada de Xalapa, Veracruz. Todos ellos se conectaban al ITESM, Campus Monterrey para salir a Internet.

La Universidad de Guanajuato - Precursor de RUTYC - en Salamanca, Guanajuato, se enlazaba a la UNAM. El Instituto Tecnológico de Mexicali, en Baja California; se conectaba a la red de BESTNET.

Formación de MEXNET

En este entonces existía un organismo llamado RED-MEX, formado principalmente por la academia, y es donde se discuten las políticas, estatutos y procedimientos que habrían de regir y dirigir el camino de la organización de la red de comunicación de datos de México. Esta debería ser una Asociación Civil.

Es así (después de muchos problemas para reunir a los representantes legales de cada institución) como surge MEXNET, el lugar fue la Universidad de Guadalajara. El Motivo, crear a la asociación civil. El día 20 de Enero de 1992. Los participantes: ITESM, Universidad de Guadalajara, Universidad de las Américas, ITESO, Colegio de Postgraduados, LANIA, CIQA, Universidad de Guanajuato,

Universidad Veracruzana, Instituto de Ecología, Universidad Iberoamericana, IT de Mexicali.

Crecimiento del Internet en México

Más tarde, el 1ro. de Junio de 1992, MEXnet establece una salida digital de 56kbps al Backbone de Internet.

El crecimiento de MEXNET fue registrando a usuarios como: UdeG, IPN, CINVESTAV, UAdeC, UdeM, INAOE, en 1992; UAM, UAG, Universidad Panamericana, CIMIT, UAP, UA de Chapingo, UAAAN, COMIMSA, UASLP, Universidad Veracruzana, UANL y Universidad Autónoma de Puebla entre otros, esto durante 1993.

BAJared se empieza a formar con las siguientes instituciones educativas, todas ellas de Baja California:

- Centro de Enseñanza Técnica y Superior - CETYS.
- Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada - CICESE.
- Universidad Autónoma de Baja California - UABC.
- Colegio de la Frontera Norte - COLEF. e
- Instituto Tecnológico de Mexicali - ITM

En 1993 el CONACyT se conecta a Internet mediante un enlace satelital al NCAR. El ITAM hace lo propio el 18 de Enero de 1993.

Es en 1993 cuando la UAM se establece como el primer NAP, al intercambiar tráfico entre dos diferentes redes.

Para finales de 1993 existían una serie de Redes ya establecidas en el País, algunas de ellas:

- MEXnet
- Red UNAM

- Red ITESM
- RUTyC, que desaparecería como tal ese mismo año
- BAJAnet
- Red Total CONACYT
- SIRACyT, un esfuerzo por agrupar las anteriores

Fue hasta 1994, con la formación de la Red Tecnológica Nacional (RTN), integrada por MEXnet y CONACyT que el enlace creció a 2Mbps (E1). Y es en este año que el Internet se abre a nivel comercial en nuestro país PIXELnet, ya que hasta entonces, solamente instituciones educativas y de investigación lograron realizar su enlace a Internet.

Durante 1994 y 1995, se consolidaron redes como RTN creando un Backbone nacional y agrupando a un gran numero de instituciones educativas y comerciales en toda la República, desde Baja California hasta Quintana Roo. Se mantuvieron esfuerzos de la Red UNAM y surgieron los ISP's comerciales con más fuerza, los cuales no sólo brindaban conexión a Internet sino servicios de valor agregado, tales como acceso a Bases de Datos públicas y privadas.

Es así que el Centro de Ciencias de Sinaloa a partir del 15 de marzo de 1994 realiza las últimas pruebas de funcionamiento, del enlace vía RDI Conacyt DF.-Centro de Ciencias de Sinaloa lo que permite que su red local/regional quede conectada al segmento de la RTN con el número de subred 148.207.16.0 y con dominio(ccs.conacyt.mx). Con este hecho el Centro de Ciencias de Sinaloa queda constituido como "Institución Nodo Regional" de la RTN. Actualmente nuestro dominio es (ccs.net.mx).

Consolidación de los servicios de Internet en México

En Diciembre de 1995 se hace el anuncio oficial del Centro de Información de Redes de México (NIC-México) el cual se encarga de la coordinación y administración de los recursos de Internet asignados

a México, tales como la administración y delegación de los nombres de dominio ubicados bajo .MX.

En 1996, ciudades como Monterrey, N.L., registran cerca de 17 enlaces E1 contratados con TELMEX para uso privado. Se consolidan los principales ISP's en el país, de los casi 100 ubicados a los largo y ancho del territorio nacional.

En los primeros meses, tan sólo el 2% de los hosts totales (16,000) ubicados bajo .mx tienen en su nombre las letras **WWW**.

Nace la Sociedad Internet, Capítulo México, una asociación internacional no gubernamental no lucrativa para la coordinación global y cooperación en Internet. Se crea el Computer Emergency Response Team de México

A finales del 96 la apertura en materia de empresas de telecomunicaciones y concesiones de telefonía de larga distancia provoca un auge **momentáneo** en las conexiones a Internet. Empresas como AVANTEL y Alestra-AT&T ahora compiten con TELMEX.

Existen más de 150 Proveedores de Acceso a Internet (ISP's) que brindan su servicios en el territorio mexicano, ubicados en los principales centros urbanos: Cd. de México, Guadalajara, Monterrey, Chihuahua, Tijuana, Puebla, Mérida, Nuevo Laredo, Saltillo, Oaxaca, por mencionar sólo algunos.

Definición del Problema

No podemos negar que jurídicamente hablando, el término *comercio electrónico* no ha sido definido por ningún cuerpo normativo en nuestro país, bien por lo “novedoso del término” o porque no lo requiere. Sí existen en cambio, dentro de nuestro vasto acervo normativo, definiciones de lo que debe entenderse por “medios electrónicos” a través de los cuales las personas físicas o morales, comercializan productos y servicios*.

Sin embargo, resulta necesario definir lo que es el objeto de regulación y estando de acuerdo que a nadie puede adjudicársele la autoría de dicho término, podemos usar como recurso válido, la definición que muchos han dado y contribuido para perfeccionarla y sin restricciones que permite y estimula la colaboración social en Internet, concepto que por sí mismo puede merecer un artículo completo, sin embargo, sólo me avocaré a reproducir la definición que ahí se da del también llamado e-commerce: ***El Comercio Electrónico, E-Commerce, Electronic Commerce, EC, e-commerce o ecommerce*** consiste principalmente en la distribución, compra, venta, marketing y suministro de información complementaria para productos o servicios a través de redes informáticas como Internet u otras redes informáticas. La industria de la tecnología de la

información podría verlo como una aplicación informática dirigida a realizar transacciones comerciales**.

Como se puede ver, no es fácil encontrar una definición precisa de comercio electrónico y ello no puede ser usado como argumento para no legislar sobre la materia. A continuación, algunos datos importantes que nos ayudarán a entender la importancia y magnitud que este tipo de comercio tiene hoy en día en nuestro país. De acuerdo al **Estudio AMIPCI de Comercio Electrónico en México 2006**, las ventas a través de comercio electrónico al consumidor final ascendieron a la cantidad de \$3,792 millones de pesos lo que significó un aumento del 59% por ciento respecto al año inmediato anterior. El 41% de las ventas se llevaron a cabo en el DF, mientras que el 56% se produjeron en el interior de la República y un 3% de ventas internacionales.

Como se puede constatar, con la aparición de nuevas tecnologías, se van creando nuevos canales para comercializar productos, servicios e información, tratando de llegar al mayor número de personas para que se conviertan en clientes, claro, al menor costo y lo más rápido posible.

Ante esto, el Derecho, no puede achicarse o desconocer o hacerse de la vista gorda, es decir, como que no existe esta nueva forma de comercializar bienes y servicios. Por lo tanto, tiene que haber un marco legal al amparo del cual, se disemine la información, se distribuyan los bienes y servicios ofertados y comprados y, por último, se pague por ellos, pero que a la vez, no inhiba esta actividad.

Así, contrario a la idea que pudiera pensarse, en México, sí tenemos legislación en materia de comercio electrónico, la cual, empezó a gestarse por lo menos a partir del año 2000.

A continuación tenemos que:

- 1) Tratándose de nombres de dominio, que dicho sea el paso con lo que se puede aperturar el sitio donde se ofertarán bienes y servicios, existe la errónea idea de que cuando lo adquirimos del agente registrador, pensamos que ya tenemos derechos sobre el mismo. No es correcto. El nombre de dominio está sujeto a lo que al efecto dispone la Ley de la Propiedad Industrial y la Ley Federal del Derecho de Autor. Con las protecciones que ahí se contienen, se puede obtener una protección legal integral.
- 2) En cuanto al contenido que tendrá el sitio de la página, la legislación aplicable será la Ley Federal del Derecho de Autor, debiendo cuidar que todo el material que se use para el sitio o página de Internet sea original, o bien, obtengamos los permisos o licencias correspondientes para no vulnerar derechos de terceros.
- 3) Respecto a la información que se deberá tener en la página y al tratamiento que el proveedor debe dar a los datos de los consumidores, se tiene que observar lo que dispone la Ley Federal de Protección al Consumidor al efecto, a saber, artículo 76bis, entre otros. Rápidamente diremos que hace unos días, en el marco del Encuentro Nacional PROSOFT

2006, se dio a conocer una iniciativa que ayudará a generar certidumbre en las transacciones realizadas a través de medios electrónicos llamados: Sellos de Confianza****.

4) En cuanto las operaciones comerciales, por supuesto encontramos disposiciones en el Código de Comercio y disposiciones reglamentarias a éste en materia de Prestadores de Servicios de Certificación. De las más importantes, encontramos el artículo 49 que se refiere a la conservación de mensajes de datos y las disposiciones que integran el Título segundo denominado justamente “Del Comercio Electrónico” en donde se contempla el uso de la Firma Electrónica Avanzada, para efectos comerciales, la figura de los Prestadores de Servicios de Certificación, la validez de los certificados digitales en el extranjero, entre otros. Sin duda, los artículos 49, 89bis, 93bis, 1205 y 1298-A del citado ordenamiento, los cuales administrados entre sí, son medulares para dotar de valor probatorio a los mensajes de datos.

5) Derivado de lo anterior, surge la Norma Oficial Mexicana NOM-151-SCFI-2002, Prácticas comerciales-Requisitos que deben observarse para la conservación de mensajes de datos, cuyo objeto es la conservación de los mensajes de datos y la migración del papel físico al electrónico, con plena validez.

6) Complementario a las disposiciones del Código de Comercio, encontramos los preceptos del Código Civil Federal y del Código de Procedimientos Civiles, cuerpos normativos que se reformaron en el año 2000 junto con el primero para darse lo que se conoce como “Reformas en materia de Comercio Electrónico”.

7) En el ámbito fiscal, por supuesto que ya se tiene regulación y se permite su uso de los comprobantes fiscales digitales, dentro de los cuales se encuentra la Factura Electrónica. Su sustento se encuentra en el Código Fiscal de la Federación, la Resolución Miscelánea Fiscal (RSM), el Anexo 20 de la RSM, entre otros. Los beneficios que trae la implantación de esta nueva tecnología son innegables, pueden llegar a representar una reducción del 50% de los costos administrativos.

Como podrá observarse, es falso mencionar que nuestro país no cuenta con legislación en materia de comercio electrónico. Se tienen disposiciones a esta nueva forma de adquirir bienes y servicios. Como todo y aún más en esta materia, la legislación tendrá que ir perfeccionándose en tanto aparezcan nuevos modelos de negocio donde la tecnología tenga un papel central. Sin embargo, no empezamos de cero como muchos suponen. Cada día además, aparecen nuevos trámites, nuevas legislaciones locales además, en estas materias, tal es el caso de la recién publicada Ley de Firma Electrónica Certificada para el Estado de Jalisco y sus Municipios. Lo que falta es que haya más precedentes judiciales sobre la materia para completar la interpretación a todo el acervo legal que ya existe.

Se dice y debe creerse que el comercio electrónico no tiene vuelta atrás; baste pensar por un segundo qué pasaría si mañana desapareciera el Internet. Sin duda, nuestra vida dio una vuelta con la aparición del Internet y nuestro Derecho también.

*Por poner un ejemplo, el Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor, define en su artículo 37 lo que debe entenderse como “medios electrónicos”, siendo éstos los que hagan posible el acceso remoto al público de obras literarias y artísticas por medio del espectro radioeléctrico o las redes de telecomunicación.

**Una definición alternativa la vería como la conducción de comunicaciones de negocios comerciales y su dirección a través de métodos electrónicos como intercambio electrónico de datos y sistemas automáticos de recolección de datos. El comercio electrónico también incluye la transferencia de información entre empresas (EDI)

**** En palabras del Dr. Alfredo Reyes, Vicepresidente de la Asociación Mexicana de Internet, organismo encargado de operar esta iniciativa el Sello de Confianza pretende “Dotar a la industria de mecanismos para el fomento del comercio electrónico que brinden certidumbre al consumidor respecto del cumplimiento de obligaciones contraídas por los prestadores

En cuanto a los aspectos fiscales en lo referente a la tributación se investigo lo siguiente:

Una de las notas características de este nuevo año 2000 parece ser el hablar sobre Internet y el comercio electrónico. No se trata de un tema nuevo, pues en realidad lleva dando mucho que hablar a nivel mundial durante los últimos años, pero es evidente que será uno de los temas estrella del nuevo siglo.

A la vista de estas cifras no resulta extraño que este nuevo tipo de comercio haya sido uno de los grandes protagonistas de los círculos políticos y financieros.

Todo ello nos lleva a concluir que la idea de los gobiernos es dedicarse a fomentar y facilitar los medios a la empresa privada para que pueda acceder a la innovación tecnológica y, especialmente, a Internet. Sin embargo, es la propia iniciativa privada la que debe apostar de firme por este nuevo tipo de comercio, como viene sucediendo en Estados Unidos desde hace unos años.

El problema es que aún existen muchas lagunas jurídicas en torno a este nuevo concepto de comercio. No podemos olvidar que el comercio electrónico no podrá implantarse en la sociedad como una realidad cotidiana hasta que los usuarios no estén convencidos de que se trata de una forma de comercio tan segura como cualquier otra, lo cual hoy día dista mucho de ser realidad, si tenemos en cuenta la cantidad de problemas causados por “hackers”, “crackers” y “escritores de

virus” (lo que en lenguaje cotidiano conocemos como “piratas informáticos”, causantes de trastornos y desajustes de diversas páginas Web como en equipos informáticos).

Parte de los problemas existentes en torno al comercio electrónico y, en general, al uso de Internet, se deriva de la inseguridad jurídica de las relaciones establecidas a través de la red de redes. Efectivamente, esta falta de seguridad jurídica podría desaparecer si la exigencia de firma electrónica, combinada con otros métodos, llegara a implantarse totalmente.

El objeto es dotar de una mayor protección a los consumidores de este tipo de comercio, mediante el establecimiento de determinadas obligaciones legales, como son el envío obligatorio por parte de las empresas que comercialicen sus productos a través de Internet, de todas las condiciones del contrato, como mínimo tres días antes de su celebración, así como la obligación de las empresas de enviar al comprador o destinatario final, un vez celebrado el contrato, una justificación que incluya todos los detalles del acuerdo.

El marco legal de este nuevo tipo de comercio será completado por la nueva ley cuyas novedades más importantes son, entre otras, el sometimiento a la jurisdicción de los de servicios y vendedores de productos por Internet, independientemente de su nacionalidad.

Así, si un mexicano adquiere algún producto a través de Internet a una compañía estadounidense y ésta incumple alguna condición del contrato, el consumidor podrá demandar a dicha empresa. El borrador de la nueva ley sobre comercio electrónico está en línea con la normativa comunitaria, que prevé que la regulación aplicable a las transacciones electrónicas sea la del país de origen del consumidor.

No podemos olvidar que el uso de las nuevas tecnologías de la información y, en especial, del comercio electrónico, suscita algunas cuestiones conflictivas desde una perspectiva tributaria, que, por su carácter novedoso, aún no han sido solucionadas, pero conviene conocer. Dichas cuestiones afectan, principalmente, a los impuestos sobre la renta personal y societaria (Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, Impuesto sobre la Renta de no Residentes, Impuesto sobre Sociedades), así como al Impuesto sobre el Valor Añadido. También inciden, por supuesto, en otros tributos como el Impuesto sobre transmisiones Patrimoniales, el Impuesto de Actividades económicas y los impuestos aduaneros. Resulta importante destacar que el principal problema tributario originado es la disminución de la recaudación, debido a las dificultades existentes tanto para calificar las rentas obtenidas, como para controlar las operaciones que se llevan a cabo mediante el uso del e-mail, así como mediante el comercio electrónico “on line” (término que se refiere a los suministros de productos diversos -libros, películas, software, música- transmitidos por vía telemática en formato digitalizado, de manera que el comprador “descarga” directamente en su ordenador, una vez que ha accedido a la página Web de la empresa vendedora, y previo pago del producto, normalmente, mediante tarjeta de crédito). Precisamente, se prevé que sea el suministro “on line” de productos “intangibles” el que experimente un mayor crecimiento en los próximos años. En la actualidad resulta casi imposible localizar y gravar las transacciones comerciales realizadas mediante Internet, motivo por el que los suministros “on line”, representan un problema de importancia cada vez mayor en cuanto a la recaudación del IVA, puesto que la

ausencia de imposición en este tipo de ventas generará una competencia desleal respecto de los agentes comunitarios que ya están obligados a gravar sus prestaciones de servicios destinadas al consumo de particulares comunitarios.

Las Administraciones tributarias se enfrentan a estos problemas tratando de controlar las transacciones comerciales electrónicas, a fin de luchar contra el fraude que se produce en ese ámbito. Sin embargo, dado que se trata de un problema global, el control del comercio electrónico, desde una perspectiva tributaria, ha de pasar necesariamente por las propuestas de solución que se están preparando en diversas organizaciones internacionales, como la OCDE, la Unión Europea y la OMC, si lo que se pretende es lograr que las soluciones alcanzadas sean verdaderamente efectivas. Las lagunas jurídicas relativas a la tributación del comercio electrónico surgen en presencia de diferentes jurisdicciones fiscales. Esta realidad influye directamente sobre el concepto clásico de soberanía fiscal, que resulta claramente insuficiente para conseguir, desde un ordenamiento doméstico, la solución a dichos problemas.

Durante los últimos años, tanto en el seno de las organizaciones internacionales como en los países más desarrollados, se han ido formulando principios destinados a guiar las futuras reformas fiscales en los Estados, ya que éstos no pueden dejar de contemplar como parte de los ordenamientos las nuevas realidades, fruto de la globalización y el espectacular desarrollo de las telecomunicaciones. Los primeros pasos fueron dirigidos al análisis de los nuevos retos planteados a los sistemas impositivos, como son, entre otros, la dificultad de localización de las operaciones electrónicas, la aplicación en el entorno telemático del concepto de establecimiento permanente, la crisis del concepto de territorialidad en el ámbito del comercio electrónico, la problemática calificación de las rentas obtenidas como cánones en los convenios de doble imposición, el empleo de paraísos fiscales, las operaciones entre sociedades vinculadas y las barreras arancelarias.

Concretamente, la preocupación por la fiscalidad del comercio electrónico es uno de los temas que más vienen dando que hablar en los últimos años. Así, desde 1990's se han venido elaborando una serie de directivas y documentos relacionados con el comercio electrónico. Se insiste en la necesidad de "aportar seguridad jurídica, evitar pérdidas de recaudación indebidas y asegurar la neutralidad", especialmente en lo referente a la fiscalidad indirecta y, más concretamente, del IVA. Respecto a la aplicación de aranceles aduaneros, el objetivo es colaborar con el Comité de Asuntos Fiscales de la OCDE.

Conviene resaltar que el comercio electrónico supone la aparición de nuevos problemas para los sistemas tributarios convencionales, concebidos en un sistema de economías cerradas, razón por la cual se hace necesaria una adaptación a los nuevos tiempos, para lo cual los países tratan de conseguir el mayor consenso posible en los distintos foros internacionales. Por otra parte, no debemos olvidar que este nuevo tipo comercio implica nuevas oportunidades de negocio y puede convertirse en un motivo por el que no se le deben poner trabas, aunque evidentemente habrá que solucionar los problemas que pueda plantear en lo referente al IVA y a la disminución de su recaudación. Por el momento, Internet se asemeja a una especie de gigantesco "duty free", que todos aquellos interesados en la planificación fiscal, especialmente la internacional, deben tener en cuenta a la hora de diseñar sus estrategias.

México se encuentra rezagado legalmente frente a los demás países.

Hoy en día, la influencia de la tecnología en la comunidad se refleja en todos sus sectores. Asimismo, la trascendencia de los medios masivos de comunicación, apoyándose en los avances tecnológicos, ha tomado uno de los roles principales en la sociedad. La importancia de la información ha llegado al punto en que su recolección, proceso, y distribución, son en definitiva, de las actividades prioritarias en todos los ámbitos de la sociedad. En el área de los negocios específicamente, la información ocupa uno de los puestos más importantes, y es considerada como un elemento altamente valioso e indispensable para el buen funcionamiento de las empresas y los comercios y, consiguientemente, de los mercados.

De aquí que una de las prioridades de los países industrializados, así como los principales foros internacionales, es regular adecuadamente el uso de Internet y el Comercio Electrónico más seguro. La idea es enmarcar legalmente a la informática, de forma que cuente con una columna vertebral jurídica para lograr un mayor grado de desarrollo.

En México se dice que no existe una ley específica que regule el comercio electrónico, pero sí un conjunto de observaciones en diversas leyes y códigos que integran más bien una Miscelánea que no han sido suficientes para el pleno desarrollo del Comercio Electrónico.

El 29 de mayo de 2000, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación un decreto para reformar y adicionar el Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal, el Código Federal de Procedimientos Civiles, el Código de Comercio y la Ley Federal de Protección al Consumidor, dando paso a la primera etapa de un intento de regular el comercio electrónico en México.

El consentimiento es uno de los elementos reformados que se refiere más bien a la manifestación de la voluntad a través de los medios electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología entre personas no presentes, aquí los legisladores de manera muy acertada abren la posibilidad a la aparición de nuevas tecnologías y no solamente al Internet y al Correo Electrónico.

En la fase probatoria el Código de Procedimientos Civiles se reformó para aceptar al mensaje de datos como medio probatorio en los procedimientos procesales y también se habla de la forma de valorar la prueba conforme a la fiabilidad método, por una parte los legisladores se adelantan a los tiempos que estamos viviendo pero al tratar la forma de valorar las pruebas electrónicas de una forma difusa redactan esta reforma. La fiabilidad del método en este caso es difícil de interpretar que la concepción de este término es de forma genérica, lo que se ha mostrado en el personal judicial al verificar las pruebas electrónicas estos la rechazan por no estar capacitados

para poder valorarlas sin embargo no es culpa del Poder Judicial sino de una mala redacción al no ser más clara la ley respecto de la forma de valorar las pruebas.

En el Código de Comercio se abre las puertas al comercio electrónico por Internet ante posibilidad de ofertar bienes y servicios a través de medios electrónicos, con la salvedad de conservar los archivos electrónicos que por ley deban conservar los comerciantes, a los legisladores les faltó tratar el soporte electrónico en los que conservará esta información.

Pese a estos avances, en la legislación vigente no se incluyó expresamente lo referente a firma electrónica y comprobante fiscal electrónico, aspectos que si bien están contemplados para el futuro, de momento limitan, de alguna manera, el desarrollo de las transacciones en línea. La omisión de la figura de firma electrónica no fue por irresponsabilidad o falta de visión, sino porque se estaba a la espera de la Ley Modelo sobre firmas electrónicas por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (UNCITRAL), afirma Ramón López Castro, secretario técnico del Instituto Federal de Especialistas en Concursos Mercantiles.

Esperamos que en el próximo periodo de sesiones (2002) se podría tener el dictamen de la Cámara de Diputados respecto a la legislación sobre firma electrónica, luego de que en noviembre pasado (2001) el asunto fuera discutido al interior de la Comisión de Comercio.

Dentro de la Nueva Hacienda Pública Distributiva se ha considerado lo referente al comprobante fiscal electrónico, aspecto en que las autoridades federales vienen trabajando desde hace dos años como parte de los trabajos integrales para impulsar el tan sonado programa e-México.

Trabajos legislativos pendientes

NOM "Prácticas comerciales-Requisitos que deben observarse para la conservación de mensajes de datos"

El pasado viernes 16 de noviembre de 2001, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación, el proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-151-SCFI-2001. Así pues la Norma Oficial Mexicana por sus características es muy técnica, pero para la conservación de mensajes de datos es de vital importancia.

Esta NOM viene a clarificar las reformas más precisamente las que hacen referencia a la conservación de los mensajes de datos.

Se establece la obligación de los comerciantes de conservar por un plazo de 10 años los originales de aquellos documentos en que se consignen contratos, convenios o compromisos que den nacimiento a derechos y obligaciones. Para efectos de la conservación o presentación de originales, en el caso de mensajes de datos, se requerirá que la información se haya mantenido íntegra e inalterada a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva y sea accesible para su ulterior consulta.

Una de las nuevas implementaciones de esta NOM son la mecánica de atribución de un mensaje de datos a una persona a través de la firma electrónica y cumplir con los elementos de autenticidad, confidencialidad e integridad.

Así se cumple en su totalidad con la disposición que obligaba a la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial a emitir esta NOM. Y en breve se espera su publicación en el Diario Oficial de la Federación, integrando las implementaciones necesarias de la Secretaría de Economía.

Factura electrónica y estados de cuenta bancarios como comprobantes fiscales

Para facilitar el acceso a la modalidad de B2B del comercio electrónico y de esta manera cerrar el proceso de compra a través de medios electrónicos será importante que nuestros legisladores precisen la aprobación de una reforma en que se tome en cuenta a la factura electrónica. El desarrollo del B2B será la inyección que necesita el comercio electrónico para despegar de una vez por todas en México. Es por ello que la Reforma Fiscal pendiente en el Congreso de la Unión en la que se plantean una serie de reformas que permitan equiparar al mensaje de datos con el comprobante fiscal impreso y de igual forma de los estados de cuenta presentados a través de medios electrónicos. El Servicio de Administración Tributaria a partir del 1° de febrero del año 2000, permite que los contribuyentes realicen sus pagos de impuestos a través de declaraciones por medios electrónicos sin embargo aún no considera a la factura electrónica. Es por ello que habrá que prestar singular atención a los trabajos de la Asociación de Banqueros Mexicanos y al Servicio de Administración Tributario, quienes tendrán injerencia en las iniciativas que se presenten en el Congreso de la Unión.

Firma electrónica y certificación electrónica

Aunque la firma electrónica en México no tiene un apartado especial en donde sea regulada, podemos mencionar que hay varias leyes donde ya se habla de ellas por ejemplo el Código Fiscal de la Federación, Ley aduanera, etc. Sin embargo en la NOM-que mencionamos anteriormente- se habla de la diferencia de firma digital y firma electrónica, un estudio realizado por el grupo GILCE ha demostrado que es imposible resolver este problema a través de un reglamento emitido por el ejecutivo sino al contrario es necesario crear preceptos legales que sean aprobados por el Congreso en donde se regule el esquema de PKI (Public Key Infrastructure) en su forma de Infraestructura Extendida de Seguridad (IES).

Además la Reforma Fiscal Integral propone en su iniciativa una serie de reformas al Código Fiscal para incluir la firma electrónica.

Ley Federal de Protección de Datos Personales

Ya se encuentra esta iniciativa en el Congreso de la Unión, más sin embargo contiene implicaciones importantes de ser aprobada, ya que tiene por objeto regular el derecho del consumidor a solicitar información sobre bases de datos que contenga información sobre su persona, esto obligaría a las empresas y a las instituciones de crédito a destinar recursos para crear la infraestructura necesaria para cumplir con esta ley y de alguna forma sería necesario

unificar las informaciones de las diferentes bases de datos. Esta ley incluiría a los Buró de crédito y a las empresas dedicadas en México a la venta de bases de datos.

Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito

El sistema financiero mexicano se apoya en una infraestructura de Números de Identificación Personal (NIP), siendo estos superados por la tecnología de la criptografía de clave pública y privada, así pues la normatividad del sistema financiero mexicano deberá ser revisada para incorporar el PKI, la autenticación biométrica.

Ley Federal de Radio y Televisión

Existe una iniciativa en la Cámara de Diputados que pretende manera errónea asimilar en la ley el internet con la televisión, esto traería algunas graves consecuencias como supeditar al internet a la aplicación de las leyes relacionadas con la radio y la televisión; y desde nuestro punto de vista causaría un retroceso en el proceso de legislación del Internet en México y los grupos de trabajo en las comisiones de comercio electrónico verían detenido su trabajo.

e-México: firmas electrónicas del ciudadano

A través de la reforma a la ley de Adquisiciones es como nace el proyecto de e-México, el cual incorpora a dos sistemas, CompraNet-el cual se encuentra en funcionamiento actualmente- y TramitaNet, para poder realizar cualquier operación ya sea en CompraNet para licitar a través de Internet o de realizar algún tramite a través de TramitaNet o para hacer declaraciones fiscales a través del SAT, cada una otorgará una firma electrónica y expide un certificado de firma electrónica por cada sistema, lo que ocasiona dos problemas principales:

- Al ciudadano se le proporcionará multiplicidad de certificados para diversos propósitos, ya sean públicos o privados, a nivel federal o local.
- Se deberá trabajar en la unificación de la firma electrónica del ciudadano para que funja como la firma manuscrita que es única, es en su defecto de una sola firma electrónica para propósitos con la Federación o los Estados.

Así pues México nuevamente se prepara para actualizar su legislación e impulsar el Comercio Electrónico y esperamos que nuestros legisladores alcancen a percibir que México necesita una legislación más robusta y que esté a la vanguardia mundial en materia informática, cabe advertir que en estos momentos nos encontramos ubicados entre los pocos países sino es que somos el único que aún no cuenta con una legislación sobre firmas electrónicas por ejemplo.

En lo referente a delitos en que presentan en un comercio electrónico:

La Web es un mundo virtual en el que los defectos, miserias y malos hábitos del ser humano se reproducen con la misma fidelidad que las virtudes. El efecto global ha generado difusión inmediata de los mensajes y permite el acceso a cualquier información introducida en la red. A las reconocidas ventajas que ello supone se unen las distorsiones y los malos usos que pueden tener lugar en el sistema y que confirman una vez más que el mal no está en el medio utilizado sino en la persona que lo utiliza.

Actualmente se está produciendo un intenso debate respecto a la necesidad de prevenir y sancionar estos malos usos en la red de redes Internet y el objetivo de este artículo es localizar las distorsiones más habituales que se producen y resumir los argumentos que se han dado a favor de una legislación que regule el uso de la red y los criterios contrarios a esa regulación.

Los partidarios de la regulación se apoyan en la tesis de que las redes de telecomunicaciones como Internet han generado un submundo en el que los delitos son difíciles de perseguir debido a la propia naturaleza del entorno y a la falta de tipificación de las modalidades de comisión y de los medios empleados. Entre los delitos, infracciones administrativas y malos usos que se pueden llevar a cabo en la llamada infraestructura de la información, destacan, sin ánimo de clasificarlos, los siguientes:

Delitos tradicionalmente denominados informáticos

A pesar de que el concepto de delito informático engloba tanto los delitos cometidos contra el sistema como los delitos cometidos mediante el uso de sistemas informáticos, cuando hablamos del ciberespacio como un mundo virtual distinto a la "vida real", me refiero al delito informático como aquél que está íntimamente ligado a la informática o a los bienes jurídicos que históricamente se han relacionado con las tecnologías de la información: datos, programas, documentos electrónicos, dinero electrónico, información, etc..

Incluyo también dentro de este apartado los actos que sólo constituirían una infracción administrativa o la vulneración de un derecho no tutelado por la jurisdicción penal, pero que en algunos países pueden llegar a ser delito.

Dentro de este tipo de delitos o infracciones podríamos destacar:

Acceso no autorizado: La corriente reguladora sostiene que el uso ilegítimo de passwords y la entrada en un sistema informático sin la autorización del propietario debe quedar tipificado como un delito, puesto que el bien jurídico que acostumbra a protegerse con la contraseña es lo suficientemente importante para que el daño producido sea grave.

Destrucción de datos: Los daños causados en la red mediante la introducción de virus, bombas lógicas y demás actos de sabotaje informático no disponen en algunos países de preceptos que permitan su persecución.

Infracción de los derechos de autor: La interpretación de los conceptos de copia, distribución, cesión y comunicación pública de los programas de ordenador utilizando la red provoca diferencias de criterio a nivel jurisprudencial. No existe una opinión uniforme sobre la responsabilidad del propietario de un servicio on-line o de un sysop respecto a las copias ilegales introducidas en el sistema.

Infracción del copyright de bases de datos: No existe una protección uniforme de las bases de datos en los países que tienen acceso a Internet. El sistema de protección más habitual es el contractual: el propietario del sistema permite que los usuarios hagan "downloads" de los ficheros contenidos en el sistema, pero prohíbe el replicado de la base de datos o la copia masiva de información.

Intercepción de e-mail: En este caso se propone una ampliación de los preceptos que castigan la violación de correspondencia, y la interceptación de telecomunicaciones, de forma que la lectura de un mensaje electrónico ajeno revista la misma gravedad.

Estafas electrónicas: La proliferación de las compras telemáticas permite que aumenten también los casos de estafa. Se trataría en este caso de una dinámica comisiva que cumpliría todos los requisitos del delito de estafa, ya que además del engaño y el "animus defraudandi" existiría un engaño a la persona que compra. No obstante seguiría existiendo una laguna legal en aquellos países cuya legislación no prevea los casos en los que la operación se hace engañando al ordenador.

Transferencias de fondos: Este es el típico caso en el que no se produce engaño a una persona determinada sino a un sistema informático. A pesar de que en algunas legislaciones y en sentencias aisladas se ha asimilado el uso de passwords y tarjetas electrónicas falsificadas al empleo de llaves falsas, calificando dicha conducta como robo, existe todavía una falta de uniformidad en la materia.

Delitos convencionales

Al hablar de delitos convencionales me refiero a todos aquellos que tradicionalmente se han venido dando en la "vida real" sin el empleo de medios informáticos y que con la irrupción de las autopistas de la información se han reproducido también en la web. También en este caso incluyo en este apartado actos que no son propiamente delitos sino infracciones administrativas o ilícitos civiles. No obstante, teniendo en cuenta el carácter global de Internet, alguna de las conductas reseñadas pueden constituir un delito en unos países y en otros no.

Espionaje: Se ha dado casos de acceso no autorizado a sistemas informáticos gubernamentales e interceptación de correo electrónico del servicio secreto, entre otros actos que podrían ser calificados de espionaje si el destinatario final de esa información fuese un gobierno u organización extranjera. Entre los casos más famosos podemos citar el acceso al sistema informático del Pentágono y la divulgación a través de Internet de los mensajes remitidos por el servicio secreto norteamericano durante la crisis nuclear en Corea del Norte en 1994, respecto a campos de pruebas de misiles. Aunque no parece que en este caso haya existido en realidad un acto de espionaje, se ha evidenciado una vez más la vulnerabilidad de los sistemas de seguridad gubernamentales.

Espionaje industrial: También se han dado casos de accesos no autorizados a sistemas informáticos de grandes compañías, usurpando diseños industriales, fórmulas, sistemas de fabricación y know how estratégico que posteriormente ha sido aprovechado en empresas competidoras o ha sido objeto de una divulgación no autorizada.

Terrorismo: La existencia de hosts que ocultan la identidad del remitente, convirtiendo el mensaje en anónimo ha podido ser aprovechado por grupos terroristas para remitirse consignas y planes de actuación a nivel internacional. De hecho, se han detectado mensajes con instrucciones para la fabricación de material explosivo.

Narcotráfico: Tanto el FBI como el Fiscal General de los EEUU han alertado sobre la necesidad de medidas que permitan interceptar y descifrar los mensajes encriptados que utilizan los narcotraficantes para ponerse en contacto con los cárteles. También se ha detectado el uso de la red para la transmisión de fórmulas para la fabricación de estupefacientes, para el blanqueo de dinero y para la coordinación de entregas y recogidas. El notable avance de las técnicas de encriptación permite el envío de mensajes que, a pesar de ser interceptados, pueden resultar indescifrables para los investigadores policiales. Debe tenerse en cuenta que sólo en 1994 los jueces americanos concedieron 1.154 órdenes de vigilancia electrónica, de las cuales un importante número tuvieron resultado negativo a causa de la utilización de técnicas de encriptación avanzadas. Por ello, tanto el FBI como los fiscales americanos reclaman que todos los programas de encriptación generen puertas traseras que permitan a los investigadores acceder al contenido del mensaje.

Otros delitos: Las mismas ventajas que encuentran en Internet los narcotraficantes pueden ser aprovechadas para la planificación de otros delitos como tráfico de armas, proselitismo de sectas, propaganda de grupos extremistas, y cualquier otro delito que pueda ser trasladado de la vida real al ciberespacio o al revés.

Mal uso Cyber TORTS

Usos comerciales no éticos: Algunas empresas no han podido escapar a la tentación de aprovechar la red para hacer una oferta a gran escala de sus productos, llevando a cabo "mailings electrónicos" al colectivo de usuarios de un gateway, un nodo o un territorio determinado. Ello, aunque no constituye una infracción, es mal recibido por los usuarios de Internet, poco acostumbrados, hasta fechas recientes, a un uso comercial de la red.

Actos parasitarios: Algunos usuarios incapaces de integrarse en grupos de discusión o foros de debate on-line, se dedican a obstaculizar las comunicaciones ajenas, interrumpiendo conversaciones de forma repetida, enviando mensajes con insultos personales, etc. Aunque la mayoría de estas conductas están previstas por los suministradores de servicios on-line, resolviendo el contrato con los reincidentes, existen algunos partidarios de que se establezcan normas para sancionar estos actos.

Otro de los aspectos sobre los que se reclama una regulación es el de la competencia jurisdiccional en el caso de actos realizados en un país determinado pero que, debido a la extensión de la red, tienen sus efectos en otro país. Aunque el derecho internacional da solución a este tipo de conflictos, existen diversos criterios respecto a la determinación del lugar en el que se ha producido la infracción.

Así como en una radiodifusión vía satélite existe una conducta activa de emisión, sujeta a unas normas especiales, la introducción de una obra infractora en un host conectado a Internet. ¿debe entenderse también como un acto de difusión o comunicación pública?

La conducta activa o pasiva del presunto infractor es determinante para apreciar la existencia de la infracción y la competencia jurisdiccional. Si hacemos una comparación de las autopistas de la información con las autopistas de asfalto, deberíamos reconocer que no es lo mismo enviar camiones de reparto a todos los países y ciudades con vías de acceso, que tener una tienda abierta al lado de la autopista.

Un ejemplo de conducta activa sería remitir una recopilación de imágenes pornográficas scaneadas a los mailbox de un país en que dicho tráfico estuviese prohibido.

AUTOREGULACION: CODIGOS DE CONDUCTA Y CIBERPOLICIAS

Códigos de conducta: Por el momento, y a falta de una legislación específica, en Internet existen unos códigos de ética cuyo incumplimiento está castigado con la censura popular, lo cual acaba siendo, en algunos casos, más eficaz que una norma de derecho positivo. Es posible que un usuario se marque unas pautas de conducta de acuerdo con unas leyes, pero la distancia o la ausencia de control de los órganos de vigilancia pueden hacer que esas pautas se relajen. No obstante, si sabemos que podemos ser juzgados por nuestros compañeros de la red y somos

conscientes de que de nuestro comportamiento en los debates on-line y en la emisión y recepción de mensajes dependerá la opinión que tengan de nosotros y la calificación de novato, informal o persona non grata que podamos recibir, actualizaremos nuestras pautas de conducta día a día.

Ello hace que la tónica normal en Internet sea de respeto entre los usuarios de la red, siendo los demás casos la excepción.

Sistemas de seguridad informática: Los propios sistemas de control de cada host garantizan un umbral de seguridad aceptable, aunque no impiden que los archivos que circulan por la red puedan contener algún virus. Y en muchos casos pueden ser neutralizados por un programa generador de passwords.

Ciberpolicías: Tanto NSA, FIRST Forum of Incident Response and Security Teams y CERT Computer Emergency Response Team tienen equipos de especialistas dedicados a la localización de hackers, defensa frente a sabotajes e intervención en caso de siniestros informáticos. Por otra parte, algunas policías como el FBI y Scotland Yard disponen de unidades especiales para investigar la comisión de delitos a través de la red.

SITUACION ACTUAL Y PROPUESTAS LEGISLATIVAS

El Código Penal contiene muchas referencias a los delitos informáticos y a los derivados del uso de las telecomunicaciones, entre las que podemos destacar las siguientes:

- Delitos contra la intimidad y el secreto de las comunicaciones
- Estafas electrónicas.
- Infracción de los derechos de propiedad intelectual
- Delito de daños
- Revelación de secretos contenidos en documentos o soportes informáticos.
- Falsedad en documento electrónico
- Fabricación o tenencia de útiles e instrumentos específicamente destinados a la comisión de delitos.
- Sustracción, destrucción, inutilización u ocultación de documentos electrónicos por parte de un funcionario público cuya custodia le esté encomendada por razón de su cargo.

Este proyecto también prevé la asignación de una partida presupuestaria para que el Fiscal General pueda solicitar a compañías telefónicas, electrónicas y de seguridad informática el diseño de tecnologías de intervención de las telecomunicaciones.

A continuación se enumeran algunas de las conclusiones más significativas:

- a) La necesidad de analizar el alcance del derecho de información frente a la seguridad de la información.

- b) La conveniencia o no de seguir limitando la cobertura del copyright a la expresión, en un contexto en el que la expresión es a veces menos importante que la propia información.
- c) La necesidad de modificar los conceptos tradicionales del derecho de autor.
- d) La necesidad de proteger las herramientas de navegación en el nuevo contexto digital.
- e) La necesidad de analizar el impacto en el derecho de autor de nuevos conceptos como "almacenamiento temporal", "browsing" y "cita digital".
- f) La necesidad de que el uso de las tecnologías de la información también es importante para los países en vías de desarrollo.
- g) La existencia de ventanillas únicas para contratar telemáticamente los derechos necesarios para crear obras multimedia, facilitando así la localización de los titulares y el pago de los royalties correspondientes a las imágenes, textos, sonidos y videos utilizados.
- h) La determinación del derecho aplicable en los casos de infracciones transfronterizas a través de la infraestructura de la información.
- i) La armonización del derecho de los estados miembro para proteger de manera uniforme los derechos de las obras multimedia y de las bases de datos que se hallen en la infraestructura de la información.
- j) La necesidad de redefinir del concepto de reproducción por medios digitales, planteando la cuestión de si la digitalización de una obra y la copia privada deberán ser objeto de autorización por parte del titular o no.
- k) La necesidad de definir el concepto de transmisión digital de una obra en el seno de la infraestructura de la información con el fin de determinar si constituye un nuevo acto que precisa autorización del autor o si, por el contrario, está integrado en otros derechos como el de cesión, distribución o comunicación pública.
- l) La conveniencia o no de regular las medidas de protección, seguridad informática, passwords y encriptación.

RECOMENDACIONES

Internet está revolucionando el comercio, las telecomunicaciones, los hábitos sociales y como ya se había previsto, los derechos de autor.

El cambio que suponen las nuevas formas de transmisión, comunicación pública y almacenamiento de las obras intelectuales en las redes de telecomunicación y en la llamada sociedad de la información, ha sido analizado en diversos foros, en todos ellos se ha debatido la necesidad de redefinir los conceptos relativos a la propiedad intelectual y los derechos del titular de una obra, con el fin de adecuarlos a las nuevas modalidades de utilización.

El problema de recopilar obras ajenas para integrarlas en un web no es sólo el costo total de las licencias que hay que pagar por las actividades de reproducción y distribución.

A ello se une el hecho de que las obras no pertenecen a un solo género, sino que pueden ser de diferentes tipos, eso significa que el editor de un web deberá seleccionar y determinar las obras que le interesan, localizar a sus autores y negociar el contrato de cesión de derechos.

Pero esta tarea se ve dificultada por el hecho de que las obras se hallan dispersas y los derechos no están administrados por una sola entidad de gestión.

A manera de reflexión podremos concluir de los pasos tan grandes que tiene que dar tanto el país como en este caso el Estado para poder dar una opción a toda persona que requiera de ya sea vender o utilizar información por medio del uso de la Web. Si cada Estado resolviera sus propios problemas de forma individual en cuanto a este tipo de actividades sería mucho más sencillo para aquel que lo utiliza y se tendría un mayor control tanto en el aspecto fiscal, como civil y judicial.