

# LEGISLACIÓN INFORMÁTICA EN MÉXICO

V. Bátiz-Álvarez & M. Farias-Elinos

Lab. de Investigación y Desarrollo de Tecnología Avanzada (LIDETEA)

Grupo de Seguridad de RedCUDI

[vba@ulsa.mx](mailto:vba@ulsa.mx), [elinos@ci.ulsa.mx](mailto:elinos@ci.ulsa.mx)

<http://seguridad.internet2.ulsa.mx/>

El Derecho surge como un medio efectivo para regular la conducta del hombre en sociedad. Pero la sociedad no es la misma en cada uno de los lugares del planeta ni es la misma en cada momento de la historia. La sociedad evoluciona, (no estoy segura de que se pueda decir que avanza) cambia, y cambios trascendentales se han dado por y a través del avance (éste sí) de la ciencia y de la tecnología.

El Derecho regula la conducta y los fenómenos sociales a través de leyes. El proceso de creación e inserción de éstas leyes a la vida de una comunidad jurídica determinada (en el caso de México: municipio, estado, país) es largo y lento, sobre todo en el Sistema Jurídico Latino.

En los últimos años, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han revolucionado la vida social en numerosos aspectos: científicos, comerciales, laborales, profesionales, escolares, e incluso han cambiado los hábitos de entretenimiento y de interrelación de las personas al interior de la vida familiar.

Ciertamente resulta imposible que el Derecho vaya a la par que la tecnología, regulando ipso facto cuanto fenómeno o conducta lícita o ilícita infiere en el ámbito jurídico, empezando porque es evidente que éstos fenómenos y/o conductas tienen que manifestarse primero, ya que las leyes no pueden regular lo que aún no existe.

Si a esto le sumamos el carácter formal, escrito de nuestro sistema jurídico, las particularidades del proceso legislativo, la necesidad de que personas con formación de abogados comprendan lo necesario sobre tópicos técnicos y tecnológicos y las injerencias de intereses políticos, resulta que el Derecho y en especial, el Derecho Mexicano que es el que nos ocupa e interesa, se ha

quedado con mucho rezagado en la regulación de una materia que lo ha rebasado y que exige atención inmediata y efectiva.

Con todo, se ha llevado a cabo esfuerzos por legislar en la materia y algunos de éstos han fructificado. En las siguientes líneas trataré de dar un panorama general sobre la situación actual de la legislación informática en México; para hacerlo de una manera ordenada, enunciemos los tópicos más importantes que ameritan una regulación especial, para analizar el caso de cada uno de ellos:

- Delitos informáticos.
- Firma digital/electrónica y contratos electrónicos.
- Correo electrónico (privacidad, spam).
- Protección a bases de datos.
- Cómputo forense (evidencias electrónicas).
- Protección de propiedad intelectual.
- Regulación de contenidos en Internet.

Sin embargo, antes de empezar nuestro análisis, es conveniente dejar en claro ciertas características de nuestro sistema jurídico que son vitales para comprender si la legislación que existe hasta el momento resultará eficaz y adecuada.

De acuerdo con el artículo 40 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, somos una República democrática, representativa y *federal*, compuesta de Estados libres y soberanos por lo que se refiere a su régimen interior, pero unidos en un pacto federal.

El Poder legislativo, se deposita en un Congreso Federal, el cual tiene facultades exclusivas para legislar sobre: hidrocarburos, minería, industria cinematográfica, *comercio*, juegos con apuestas y sorteos, *intermediación y servicios financieros*, energía eléctrica y nuclear, derecho marítimo, ciudadanía, migración, *vías generales de comunicación*, correos, aguas, moneda, delitos federales, coordinación en materia de seguridad pública, fiscalización superior de la federación, leyes del trabajo reglamentarias del artículo 123 Constitucional, entre otras.

Los Estados pueden regular, en el ámbito de su competencia, las materias que no están expresamente reservadas a la Federación.

Con respecto a lo anterior, caben dos reflexiones:

¿Será necesario que por su importancia y trascendencia, los actos jurídicos que se realicen usando o teniendo como fin recursos informáticos, sean regulados por el Congreso Federal, o sólo lo que se refiere a delitos informáticos?

¿Qué pasa con las regulaciones estatales que de algún modo interfieren en la esfera federal?

\* **DELITOS INFORMÁTICOS.**- Expresándonos en términos no legales, al hablar de delitos informáticos nos referimos a aquellas conductas que teniendo como instrumento o fin computadoras u otros bienes informáticos, lesionan o dañan bienes, intereses o derechos de personas físicas o morales. En términos jurídicos, para que exista delito es necesario un acto u omisión que sancionen las leyes penales, por que una de las características indispensables del delito es la *tipicidad*, es decir, que la conducta esté descrita en un *tipo penal*, en una ley penal, además de ser antijurídica, culpable y punible.

Los principales "delitos informáticos" son:

- ✓ Fraude mediante el uso de la computadora y la manipulación de la información que éstas contienen. (técnica de salami u otras)
- ✓ Acceso no autorizado a sistemas o servicios. (caballo de troya, back doors, etc.)
- ✓ Destrucción de programas o datos
- ✓ Reproducción no autorizada de programas informáticos.
- ✓ Uso no autorizado de programas y de datos.
- ✓ Intervención de correo electrónico.
- ✓ Obtención de información que pasa por el medio (sniffer).

Analicemos uno por uno:

- ✓ Fraude mediante el uso de la computadora y la manipulación de la información que éstas contienen. (técnica de salami u otras).-

El artículo [230 del Código Penal para el Distrito Federal](#), regula el delito de fraude: "Al que por medio del engaño o aprovechando el error en que otro se halle, se haga ilícitamente de alguna cosa u obtenga un lucro indebido en beneficio propio o de un tercero,, se le impondrán..."; más

adelante, el [artículo 231](#) dispone: “Se impondrán las penas previstas en el artículo anterior, a quien: ... XIV. Para obtener algún beneficio para sí o para un tercero, por cualquier medio accese, entre o se introduzca a los sistemas o programas de informática del sistema financiero e indebidamente realice operaciones, transferencias o movimientos de dinero o valores, independientemente de que los recursos no salgan de la Institución...”

Aquí habría que valorar si es suficiente la descripción del tipo penal del fraude para ser aplicado a conductas realizadas mediante sistemas o programas de informática cuando no sean éstos del sistema financiero sino de cualquier otra empresa, institución o persona.

Por otro lado, también podría considerarse regulado el fraude realizado mediante sistemas o equipos informáticos del sistema financiero en el [Código Penal Federal](#), cuyos artículos conducentes analizaremos a continuación.

✓ Acceso no autorizado a sistemas o servicios y destrucción de programas o datos.- Ésta conducta se encuentra regulada en el [Código Penal Federal](#), artículos 211 bis 1 a 211 bis 7, que determinan en resumen lo siguiente:

CONDUCTA	PENA
Modificar, destruir o provocar pérdida de información contenida en sistemas o equipos informáticos protegidos sin autorización <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se trata de sistemas o equipos del Estado</li> <li>• Si se trata de sistemas o equipos de las instituciones que integran el sistema financiero</li> </ul>	6 meses a dos años prisión y de 100 a 300 días multa 1 a 4 años y 200 a 600 días multa 6 meses a 4 años prisión y 100 a 600 días multa
Conocer o copiar información contenida en sistemas o equipos informáticos protegidos sin autorización <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se trata de sistemas o equipos del Estado</li> <li>• Si se trata de sistemas o equipos de las instituciones que integran el sistema financiero</li> </ul>	3 meses a 1 año prisión y 50 a 150 días multa 6 meses a 2 años prisión y 100 a 300 días multa 3 meses a 2 años prisión y 50 a 300 días multa
Modificar, destruir o provocar pérdida de información contenida en sistemas o equipos informáticos <u>cuando se tenga autorización para el</u>	

<u>acceso</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se trata de sistemas o equipos del Estado</li> </ul>	2 a 8 años prisión y 300 a 900 días multa
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se trata de sistemas o equipos de las instituciones que integran el sistema financiero</li> </ul>	6 meses a 4 años prisión y 100 a 600 días multa

Conocer o copiar información contenida en sistemas o equipos informáticos <u>cuando se tenga autorización para el acceso</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se trata de sistemas o equipos del Estado</li> </ul>	1 a 4 años prisión y 150 a 450 días multa
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se trata de sistemas o equipos de las instituciones que integran el sistema financiero</li> </ul>	3 meses a 2 años prisión y 50 a 300 días multa

Las penas se incrementarán en una mitad cuando las conductas se realicen por empleados del sistema financiero y se incrementarán hasta en una mitad cuando la información obtenida se realice en provecho.

- ✓ Reproducción no autorizada de programas informáticos.- Regulada en la [Ley Federal del Derecho de Autor](#), artículo 11 que establece el reconocimiento del Estado al creador de obras literarias o artísticas, entre las que, conforme al artículo 13 fracción XI, están los programas de cómputo, los cuales, al igual que las bases de datos, quedan protegidos por las disposiciones de la Ley de la misma forma que las obras literarias, en el sentido de que los autores tienen los derechos patrimoniales y morales sobre sus obras (explotación, reproducción, publicación, exhibición, acceso, distribución, divulgación, reconocimiento de la calidad de autor, modificación y respeto a la obra) así como la facultad de transmitir esos derechos.

El Título Cuarto de la Ley, que habla de la Protección al Derecho de Autor, regula en su Capítulo IV (artículos 101 al 114) los programas de computación y las bases de datos, estableciendo 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."

La Ley amplía la protección a los programas tanto operativos como aplicativos y deja fuera a los que tienen por objeto causar efectos nocivos. Autoriza al usuario legítimo a hacer las copias que le permita la licencia, o bien, una sola que sea indispensable para la utilización del programa o sea destinada exclusivamente como resguardo. El autor tiene el derecho de autorizar o prohibir además de la reproducción, la traducción, adaptación, arreglo o cualquier modificación al programa o reproducción del resultante, la distribución, la decompilación (proceso para revertir la ingeniería del programa) y el desembalaje.

La ley prohíbe la importación, fabricación, distribución y utilización de aparatos o prestación de servicios destinados a eliminar la protección técnica de los programas de cómputo, de las transmisiones a través del espejo electromagnético y de redes de telecomunicaciones.

La violación a las anteriores disposiciones constituyen una infracción en materia de comercio, que son sancionadas por el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual con multa, que va desde 500 hasta 5000 días de salario dependiendo del tipo de infracción, además de poder efectuar visitas, pedir información y aplicar las medidas precautorias que estime convenientes (aseguramiento de bienes).

Asimismo, *el Código Penal Federal*, en sus artículos 424 al 429, tipifica como delitos y sanciona, entre otras, las conductas descritas en este inciso mencionando que se impondrán de 6 meses a seis años de prisión y de 300 a 3000 días de multa al que use en forma dolosa y con fines de lucro las obras protegidas por la Ley Federal del Derecho de Autor, o bien, dos a 10 años de prisión y dos mil a 20 000 días de multa al que produzca o reproduzca (entre otros actos) sin autorización y con fin de lucro obras protegidas por la Ley Federal de Derecho de Autor, así como a aquel que fabrique con fines de lucro, dispositivos o sistemas diseñados para desactivar los dispositivos electrónicos de protección de un programa de cómputo. Se impondrán de 6 meses a 4 años de prisión y de 300 a 3000 días de multa al que fabrique, importe, venda o arriende algún sistema o dispositivo destinado a descifrar señales cifradas de satélite que contengan programas o realice con fin de lucro cualquier acto destinado al mismo efecto, sin autorización del distribuidor de la señal.

- ✓ Uso no autorizado de programas y de datos.- Además de las disposiciones relacionadas en párrafos precedentes sobre el uso no autorizado de programas, con respecto a los datos, la [Ley Federal del Derecho de Autor](#), en sus artículos 107 al 110, protege como compilaciones a las bases de datos legibles por medio de máquinas que por razones de disposición de su contenido constituyan obras intelectuales, otorgándole a su organizador el uso exclusivo por cinco años; asimismo, exceptuando las investigaciones de autoridades, la información privada de las personas contenida en bases de datos no podrá ser divulgada, transmitida ni reproducida salvo con el consentimiento de la persona de que se trate.

Por otro lado, en el ámbito local, el gobierno del Estado de Colima promulgó en junio del presente año, la [Ley de Protección de Datos Personales del Estado de Colima](#), a fin de garantizar la protección de los datos de carácter personal “como uno de los derechos humanos fundamentales”. La ley es aplicable a los datos de carácter personal registrados en cualquier soporte físico tanto en el sector público como el privado, independientemente de su forma de creación, almacenamiento, tratamiento o uso.

La ley determina los principios bajo los cuales deberán manejarse los datos personales, entre los que destacan los siguientes:

- \* sólo podrán obtenerse y ser sujetos de tratamiento cuando sean adecuados, pertinentes y no excesivos en relación con el ámbito y las finalidades expresas y legítimas para las que se hayan obtenido,
- \* deben ser correctos y actualizados, de modo que reflejen fielmente la situación del afectado,
- \* deberán obtenerse por medios lícitos que garanticen el derecho a la intimidad de la persona, informando previamente al interesado de la existencia del archivo y su derecho a acceder a éste, así como a oponerse o cancelarlo,
- \* será necesario el consentimiento del interesado para cualquier tratamiento de sus datos, excepto cuando se trate del ejercicio de las funciones propias de la administración pública, la información conste en contratos, estén disponibles en fuentes de acceso público o sean necesarios para el tratamiento médico del interesado,
- \* quienes por razones de su oficio o labor manejen datos de otros están obligados a hacerlo confidencialmente,

\* el responsable del archivo garantizará el establecimiento de medidas de seguridad.

También regula la ley la manera en que se crearán, modificarán o eliminarán los archivos de datos de carácter personal de los organismos públicos y por los particulares. Sanciona las infracciones con multa que va de las 50 a las 10,000 unidades de salario y en su caso, con la suspensión o cancelación de la operación del archivo cuando afecte a un grupo importante de interesados.

- ✓ Intervención de correo electrónico.- Este delito, que atenta contra la privacidad como derecho fundamental de las personas, se equipara desde mi punto de vista con el de violación de correspondencia que sanciona tanto en el [Código Penal Federal](#), (art.173) como en el local del D.F. (art. 333) al que abra o intercepte una comunicación escrita que no esté dirigida a él. Sin embargo, en estricto sentido esto aplica para la correspondencia postal solamente, por lo que en la Iniciativa de reformas y adiciones sobre diversas disposiciones del Código Penal para el Distrito federal en materia del fuero común y para toda la República en materia del fuero federal del 22 de marzo del 2000, se proponía una redacción que incluyera el acceso de las comunicaciones a través de medios electrónicos, electromagnéticos u ópticos. Además, el artículo 167 fr.VI del [Código Penal Federal](#) sanciona con uno a cinco años de prisión y 100 a 10000 días de multa al que dolosamente o con fines de lucro, interrumpa o interfiera comunicaciones alámbricas, inalámbricas o de fibra óptica, sean telegráficas, telefónicas o satelitales, por medio de las cuales se transmitan señales de audio, de video o de datos. En ésta fracción podría encuadrar entonces la acción de interceptar correos electrónicos antes de que lleguen a su destinatario, pero no el leer la correspondencia electrónica de otra persona.
- ✓ Obtención de información que pasa por el medio (sniffer).- Este tipo de conductas, que se refiere a interceptar datos que las personas envían a través de la red (cuando hacen una compra por internet, por ejemplo, enviando datos personales y de crédito) se tipifican en el artículo 167 fr. VI del [Código Penal Federal](#) a que hice referencia en el inciso anterior.



