

# LA LEY MODELO DE COMERCIO ELECTRÓNICO DE LA COMISIÓN DE NACIONES UNIDAS DE DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL Y SU TRANSFORMACIÓN EN EL SISTEMA JURÍDICO MEXICANO

Víctor Manuel ROJAS AMANDI

SUMARIO: I. *Introducción*. II. *La ley modelo*. III. *Historia de la reforma mexicana sobre comercio electrónico*. IV. *Contenido de la reforma sobre comercio electrónico*.

## I. INTRODUCCIÓN

La integración de los avances tecnológicos en el campo de la comunicación en todos los ámbitos de la economía y, en concreto, en las actividades comerciales es un fenómeno corriente en el mundo moderno. El comercio electrónico comprende a las transacciones comerciales en donde las partes interactúan haciendo uso de tecnologías electrónicas, sobre todo de redes de cómputo. Más concretamente se puede afirmar que las ventas de bienes y la contratación de servicios que incluye el comercio electrónico son los que se negocian y concluyen en Internet,<sup>1</sup> en una extranet,<sup>2</sup> en una intranet,<sup>3</sup> en alguna red Electronic Data Interchange (EDI), mediante correo electrónico, o en general, en otro sistema online. El comercio electrónico es el resultado de la combinación de recursos de sistemas de información tradicional con la variedad de recursos de Internet y la interacción directa de los actores fundamentales: clientes, trabajadores, proveedores, inversionistas, etcétera.

---

<sup>1</sup> El Internet permite el acceso en forma abierta sin necesidad de autorización previa, aunque en algunas ocasiones exigiendo la personalización del usuario mediante identificación.

<sup>2</sup> La extranet se caracteriza por permitir el acceso a personas externas a la organización pero con una autorización especial que puede ser un *password* o un certificado digital.

<sup>3</sup> La intranet sólo permite al acceso a personas propias de la organización. Además del uso de *passwords* se utilizan ciertos sistemas de seguridad a efecto de evitar el acceso a personas no autorizadas.

En México, la regulación especial para las transacciones electrónicas fue introducida mediante las reformas legales publicadas en el *Diario Oficial* del 29 de mayo de 2000 y del 29 de agosto de 2003. Éstas fueron el resultado del estudio y análisis por parte del Congreso de la Unión de la Iniciativa de Ley que Reforma y Adiciona el Libro Tercero del Código de Comercio en materia de Comercio Electrónico y Firmas Electrónicas que el 28 de abril de 1999 el Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional sometió a la consideración de la H. Cámara de Diputados.<sup>4</sup> De una lectura de la Exposición de Motivos de dicha Iniciativa queda claro que el objetivo de las reformas fue, tomando como base las disposiciones de la ley modelo de Comercio Electrónico de la Comisión de las Naciones Unidas de Derecho Mercantil Internacional — ley modelo —, regular las transacciones comerciales que se efectúan haciendo uso de medios electrónicos que de acuerdo con la legislación mexicana quepa conceptualizar como operaciones de naturaleza mercantil.

La reforma publicada en el *Diario Oficial* del 29 de mayo de 2000 sobre comercio electrónico incluyó enmiendas y adiciones a cuatro leyes federales: al Código Civil Federal, al Código Federal de Procedimientos Civiles, al Código de Comercio y a la Ley Federal de Protección al Consumidor. En el Código Civil Federal se reformaron los artículos 1803, 1805 y 1811 y se adicionó el artículo 1834 bis. Al Código Federal de Procedimientos le fue adicionado el artículo 210-A. En el Código de Comercio se reformaron los artículos 80 y 1205, se modificó la denominación del Título Segundo del Libro Segundo para denominarse “Del Comercio Electrónico”,<sup>5</sup> se adicionaron los artículos que van del 89 al 94 y el 1298-A. La Ley Federal de Protección al Consumidor se reformó en su artículo 128 y fue adicionada con el Capítulo VIII bis —De los Derechos de los Consumidores en las Transacciones efectuadas a través del uso de Medios Electrónicos, Ópticos o de cualquier otra Tecnología—, con la Fracc. VII del artículo 1o., la fracción IX bis del artículo 24 y con el artículo 76 bis.

---

<sup>4</sup> Cabe destacar que el Congreso de la Unión terminó por aprobar exclusivamente reformas legales en materia de comercio electrónico; las reformas en materia de firmas electrónicas propuestas en la iniciativa no fueron aceptadas en la primera reforma. Fue hasta la reforma publicada en el *Diario Oficial* de 29 de abril de 2003 cuando se introdujeron las normas para regular las firmas electrónicas.

<sup>5</sup> Las disposiciones —artículos 89-272— del Título Segundo del Libro Segundo “De las sociedades de comercio” de la versión original Código de Comercio fueron derogadas por el artículo 4o. transitorio de la Ley General de Sociedades Mercantiles, publicada en el *DOF* el 4 de agosto de 1934.

Por su parte, la reforma publicada en el *Diario Oficial* de 29 de agosto de 2003, a la que se le conoció como la reforma sobre la firma electrónica, incluyó modificaciones a los artículos 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113 y 114, así como adiciones comprendidas en los artículos 89 bis, 90 bis, 91 bis, 93 bis del Código de Comercio y en sus capítulos Primero, Segundo, Tercero y Cuarto al Título Segundo, que lleva por título: del Comercio Electrónico, correspondiente al Libro Segundo.

Un último decreto de reformas se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* del 7 de abril de 2016. Mediante éste se introdujo en el Título Segundo del Libro Segundo del Código de Comercio el Capítulo I bis, el que lleva por título “De la Digitalización” y el que se integra con seis artículos, los que van del 95 bis 1 al 95 bis 6.

En el presente artículo nos limitaremos a comentar las disposiciones nacionales que han transformado las disposiciones de la ley modelo renunciando al análisis de aquellas normas previstas en el Código de Comercio sobre firmas electrónicas y sobre digitalización.

Después de esta introducción, en el capítulo II se estudiará la ley modelo tanto por lo que hace a su naturaleza, como por cuanto a su contenido. En el capítulo III se analizará la historia de los tres paquetes de reformas que regulan el uso de las modernas tecnologías en las relaciones comerciales —comercio electrónico, firmas electrónicas y digitalización—, haciendo especial énfasis en la relativa al comercio electrónico. Finalmente, en el capítulo IV se analizará el contenido de las normas mexicanas sobre comercio electrónico comparándolo con su modelo.

## II. LA LEY MODELO

Las leyes modelo son uno de los instrumentos mediante los cuales la Comisión de Naciones Unidas para el derecho mercantil internacional (CNUDMI)<sup>6</sup> —mejor conocida como UNCITRAL por sus siglas en inglés— de la Asamblea General de Naciones Unidas contribuye al logro de la armonización y unificación de las normas del derecho mercantil internacional. El propósito que se persigue con tal tarea consiste en eliminar los obstáculos innecesarios que se producen por las diferencias que existen entre las diversas regulaciones nacionales de la materia. Una ley modelo es

---

<sup>6</sup> La CNUDMI fue creada por la Asamblea General de las Naciones Unidas mediante Resolución 2205 (XXI) del 17 de diciembre de 1966 y tiene por objeto promover la armonización y unificación progresiva del derecho mercantil internacional.

un cuerpo normativo de *soft law* que ofrece a los países miembros de la Organización de las Naciones Unidas disposiciones jurídicas óptimas para la evaluación y modernización de sus normas nacionales de derecho mercantil que se aplican a las transacciones comerciales internacionales. Debido a su carácter no obligatorio, los Estados son libres para adoptar de manera íntegra las normas de las Leyes Modelo, para transformarlas en su legislación interna con las modificaciones que consideren necesarias, o bien, para simplemente ni adoptarlas, ni considerarlas.

La ley modelo representa el esfuerzo normativo de mayor importancia que se ha emprendido para ofrecer seguridad jurídica a las transacciones comerciales electrónicas. Su historia se remonta hasta el año de 1985, en que la CNUDMI en su 18o. periodo de sesiones llegó a la conclusión que la exigencia prevista en las legislaciones nacionales consistente en que la validez de los documentos en que se consignan obligaciones en materia de comercio internacional se hace depender de un requisito de forma escrita, inhibía el uso de las modernas tecnologías electrónicas en las relaciones comerciales. Mediante la Recomendación aprobada por la Asamblea General en su Resolución 40/71 de 11 de diciembre de 1985, se pidió a los gobiernos de los Estados miembro, entre otras cosas, que examinaran los requisitos legales consignados en su legislación interna que establecían que para la validez y eficacia de los actos jurídicos, la manifestación de la voluntad que le da nacimiento a éstos, se debiera expresar por escrito y que el documento correspondiente debiera estar firmado de puño y letra. Debido a que en la Recomendación no se dio indicación alguna sobre cómo adoptar medidas para garantizar la seguridad jurídica en el procesamiento automático de datos en el comercio internacional, no existió tampoco una respuesta favorable por parte de los Estados. Por esta razón, la CNUDMI en su 21o. periodo de sesiones de 1988 consideró una propuesta de examinar la posibilidad de elaborar principios jurídicos aplicables a la conclusión de contratos mercantiles por medios electrónicos.

En su 24o. periodo de sesiones de 1991 el Grupo de Trabajo sobre Pagos Internacionales recomendó a la Comisión, en consonancia con el Informe titulado Intercambio Electrónico de Datos,<sup>7</sup> el que fue analizado en dicha sesión, elaborar un régimen jurídico uniforme para el comercio electrónico que regulara, entre otras cosas, el perfeccionamiento de los contratos, además del riesgo y la responsabilidad de los socios comerciales y de los terceros proveedores de servicios en las relaciones de comercio electrónico. Asimismo, un objetivo fundamental de dicha regulación debería ser

---

<sup>7</sup> A/CN.9/350.

la adaptación de los conceptos de escrito y original a las necesidades del comercio electrónico.

En su 25o. periodo de sesiones de 1992, la CNUDMI encomendó al Grupo de Trabajo sobre Pagos Internacionales, que desde ese momento se llamó Grupo de Trabajo sobre Intercambio Electrónico de Datos, que elaborará una regulación jurídica en materia de comercio electrónico. En la sesión 28a. del periodo de sesiones de 1995 del Grupo de Trabajo, se aprobó el texto de la ley modelo<sup>8</sup> el que fue enviado a todos los gobiernos y organizaciones internacionales interesadas para que presentaran sus observaciones. Finalmente, el 12 de junio de 1996 en el 29o. periodo de sesiones de la CNUDMI fue aprobada la ley modelo. A partir de entonces, ésta ha sido un auténtico modelo de un gran número de leyes nacionales que regulan el comercio electrónico.<sup>9</sup>

La ley modelo, cuyo texto original se encuentra traducido al árabe, chino, español, francés, inglés y ruso, consta de 17 artículos, divididos en dos partes. Por cuanto hace a su estructura, la ley modelo, se divide en dos partes. La primera de ellas —“Comercio electrónico en general”— regula las transacciones electrónicas en general y, la segunda —“Comercio electrónico en materias específicas”— las comunicaciones electrónicas para determinadas ramas de actividad comercial. La primera parte se integra de tres ca-

---

<sup>8</sup> Cabe aclarar que, en esta sesión sólo se aprobaron los artículos 1 y 3 a 11 del proyecto de la ley modelo.

<sup>9</sup> La ley modelo ha sido transformada en los derechos nacionales de diversos Estados de diferente forma. En primer lugar, se encuentran aquellas legislaciones en que las disposiciones de la ley modelo han sido adoptadas conforme a su texto original; entre éstas se encuentran la Electronic Transaction Act de Singapur de 1998, <http://www.ec.gov.sg/>; la Electronic Commerce Security Act del Estado de Illinois de 1998; la Basic Law on Electronic Commerce de la República de Corea de 1999; la Ley 527 de Colombia de 1999; la Electronic Transaction Act de Australia de 1999 y; la Electronic Transaction Ordinance de Hong Kong de 2000. Por otra parte, algunas legislaciones han adoptado una legislación uniforme que ha sido influenciada por la ley modelo; entre éstas se pueden mencionar: la Uniform Electronic Transactions Act adoptada por la National Conference of Commissioners on Uniform State Law en 1999 y; la Uniform Electronic Commerce Act adoptada por la Uniform Law Conference de Canadá en 1999. Finalmente, se pueden mencionar algunos proyectos de legislación que han sido influenciados por la ley modelo: el proyecto chileno de Ley de Documentos Electrónicos; el proyecto francés de *loi portant adaptation du droit de la preuve aux technologies de l'information et relatif à la signature électronique*; el proyecto de la India de una *Electronic Commerce Act*; el *Electronic Commerce Bill* de Irlanda; los proyectos peruanos de Ley que Regula la Contratación Electrónica y el Proyecto de Firmas Digitales, el proyecto de Filipinas del Act Providing for Electronic Commerce Law and for other Purposes; el proyecto de Eslovenia de una *Electronic Commerce and Electronic Signature Act* y el *Draft Electronic Transactions Bill* de Tailandia, véase Rojas, Víctor, “Regulación del comercio electrónico en México”, *Jurídica*, núm. 30, 2000, pp. 387 y 388.

pítulos —“Disposiciones Generales”, “Aplicación de los Requisitos Legales a los Mensajes de Datos” y “Comunicación de los Mensajes de Datos”— y la segunda sólo tiene un capítulo que regula la utilización del comercio electrónico en la materia de transporte de mercancías. En el capítulo primero se señala que en tanto las disposiciones del capítulo II —“Aplicación de los requisitos jurídicos a los mensajes de datos”— son de carácter imperativo, las del capítulo tres —“Comunicación de los Mensajes de Datos”— son normas de derecho dispositivo cuya validez depende de la voluntad de las partes. Esta diferencia entiende a que, mientras las disposiciones del capítulo II constituyen normas de orden público por tratarse de reglas que establecen el mínimo de requisitos necesarios a efecto de que los mensajes de datos puedan ser reconocidos con los mismos efectos legales que los documentos escritos y sin que se prescinda de la función básica en materia de seguridad jurídica que éstos brindan, por su parte, las disposiciones del capítulo III son normas que permiten adaptar la utilización de los “mensajes de datos” a las características y necesidades específicas de las relaciones comerciales de las partes, sin que esto signifique un riesgo a la seguridad jurídica que requieren sus transacciones electrónicas.

En cuanto al ámbito de aplicación de la ley modelo, el artículo 1 de la misma precisa que “...será aplicable a todo tipo de información en forma de mensaje de datos utilizada en el contexto de actividades comerciales”.

Así, de acuerdo con esta disposición, el ámbito de aplicación de la ley modelo se limita a la información que se encuentre consignada en un “mensaje de datos”. La definición de este concepto se encuentra en el artículo 2 a) de la ley modelo, misma que dispone: “Por ‘mensaje de datos’ se entenderá la información generada, enviada, recibida o archivada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el intercambio electrónico de datos (EDI), el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax”.

Como bien se puede apreciar, en la ley modelo se optó por una acepción amplia del concepto de “mensaje de datos” que expande el ámbito de validez de la Ley al máximo de sus posibilidades. Esto debido a que, por una parte, el artículo 2a) se refiere a todo tipo de informaciones generadas, archivadas o comunicadas y; por la otra, a que dicha generación, archivo o, comunicación de información se debe haber llevado a cabo mediante la utilización de medios electrónicos, ópticos o, incluso similares. De esta forma, por la variedad de medios permitidos y, por las conductas que se pueden llevar a cabo haciendo uso de los mismos, las relaciones de comercio electrónico que regula la Ley son muy variadas.

Cabe destacar que, durante la preparación de la ley modelo se consideró que, si se excluía algún medio de comunicación o algún soporte de información diferente al papel, el alcance de la ley modelo se vería limitado, lo que llevaría a inseguridades en su aplicación y se incumpliría el objetivo de formular reglas verdaderamente aptas para el uso de cualquier nueva tecnología en las relaciones de negocios. En términos generales, bien se puede sostener que el ámbito material de la ley modelo comprende las comunicaciones que se entablan haciendo uso de los medios de comunicación cuyo soporte “no sea el papel” y, salvo que en su texto se disponga expresamente otra cosa, la misma no tiene por objeto modificar ninguna norma prevista en las regulaciones nacionales aplicable a las comunicaciones que se consignen en papel.

Por otra parte, no obstante que, el objetivo de la CNUDMI es elaborar leyes en materia de derecho mercantil internacional, la Comisión estableció que resultaba deseable que las disposiciones de la ley modelo se aplicaran tanto a transacciones nacionales como a las internacionales. Sin embargo, en la misma se previó la posibilidad de que los Estados que la transformen en su legislación nacional limiten su ámbito material de validez exclusivamente a las transacciones comerciales internacionales. Para el efecto, se sugiere en el pie de página que los Estados que opten por dicha limitación, deberán incluir en su ley interna de la materia una disposición que contenga el siguiente texto: “La presente Ley será aplicable a todo mensaje de datos que sea conforme a la definición del párrafo 1) del artículo 2 y que se refiera al comercio internacional”.

En favor de la aplicación de la ley modelo, tanto a negocios nacionales como internacionales, habla el hecho de que puede resultar complicado establecer una diferencia clara entre las relaciones de comercio internacional y las puramente nacionales. Además, la seguridad jurídica que debe brindar la ley modelo resulta necesaria, tanto para el comercio nacional, como para el internacional. Una dualidad de regímenes para la utilización de los medios electrónicos en transacciones comerciales bien podría crear un grave obstáculo para el empleo de los mismos. Finalmente, se debe mencionar que las disposiciones de la ley modelo establecen la posibilidad de que se limite el reconocimiento legal a ciertos “mensajes de datos”, lo que podría hacer innecesario restringir la aplicabilidad de la Ley exclusivamente por cuanto hace a los negocios internacionales.

Al igual que con anterioridad se había establecido en la ley modelo de la CNUDMI sobre Transferencias Internacionales de Crédito, en el pie de página de la ley modelo se estableció una regla para la solución de las concurrencias normativas que se pudieran presentar entre las normas de la

ésta y las disposiciones en materia de protección al consumidor relativas al uso de los sistemas de información.<sup>10</sup> De acuerdo con dicha regla, en caso de conflicto entre los derechos y obligaciones previstos en la legislación en materia de derecho electrónico y las disposiciones de las leyes de protección al consumidor,<sup>11</sup> éstas últimas prevalecen sobre aquellas.

Por cuanto hace a la materia de los derechos y obligaciones que se crean, transfieren, modifican o, extinguen haciendo uso de los medios electrónicos, según lo dispuesto en el artículo 1 de la ley modelo, los mismos deben ser de carácter comercial. En el pie de página de dicha disposición, se estableció que al término “comercial” previsto en la ley modelo se le debía dar un significado amplio que incluyera tanto relaciones tanto contractuales como extracontractuales. De manera meramente enunciativa se mencionan en dicho pie de página dentro de las actividades comerciales que quedan comprendidas en el ámbito de la ley modelo, las siguientes:

Toda operación comercial de suministro o intercambio de bienes o servicios; todo acuerdo de distribución; toda operación de representación o mandato comercial; de factoraje (factoring); de arrendamiento de bienes de equipo con opción de compra (leasing); de construcción de obras; de consultoría; de ingeniería; de concesión de licencias; de inversión; de financiación; de banca; de seguros; todo acuerdo de concesión o explotación de un servicio público; de empresa conjunta y otras formas de cooperación industrial o comercial; de transporte de mercancías o de pasajeros por vía aérea, marítima y férrea, o por carretera.

Esta enumeración de las actividades comerciales corresponde a la que se hace en la nota de pie de página correspondiente al artículo 1 de la ley modelo de la CNUDMI sobre Arbitraje Comercial Internacional y tiene por objeto ayudar a definir la materia mercantil en aquellos países en donde todavía no se encuentra bien determinada.

Cabe destacar que el ámbito de aplicación de la Ley bien puede hacerse extensivo a aplicaciones no comerciales de los medios electrónicos, como podrían ser las relaciones entre los gobernados y las autoridades públicas.<sup>12</sup>

---

<sup>10</sup> La Comisión estimó que no resultaba necesario incluir en el texto de la ley modelo una disposición por medio de la cual se excluyera del ámbito de la misma las materias que se encontraran reguladas por las legislaciones en materia de protección al consumidor, toda vez que las disposiciones de aquella resultaban compatibles con las normas generales de protección al consumidor tal y como se regulaban en muchos Estados.

<sup>11</sup> La determinación del concepto de las personas que han de valer como “consumidores” es una cuestión que se deja al legislador nacional.

<sup>12</sup> En el pie de página se estableció como actividades gubernamentales las concesiones de licencias y los acuerdos de concesión de un servicio público.



Por lo mismo, en el pie de página del artículo 1 se estableció la posibilidad de ampliar el ámbito de aplicación de la Ley a cualquier información en forma de “mensaje de datos” con las excepciones que el legislador nacional en cada caso considere necesarias.

### III. HISTORIA DE LA REFORMA MEXICANA SOBRE COMERCIO ELECTRÓNICO

El 29 de abril de 1999 el diputado Humberto Treviño en representación de los integrantes del grupo parlamentario del Partido Acción Nacional de la LVII Legislatura sometió a consideración de la Cámara de Diputados una Iniciativa de Reformas y Adiciones a Diversas Disposiciones del Código de Comercio. En la exposición de motivos de dicha Iniciativa, se expuso que resultaba necesario modernizar el derecho mercantil mexicano para eliminar los obstáculos que las normas tradicionales imponían al comercio electrónico. Asimismo, se precisó que para la elaboración de la Iniciativa se había tomado como base jurídica las disposiciones de la ley modelo. Sin embargo, también se puso de relieve que, la Iniciativa iba más allá del contenido normativo de la ley modelo para incluir preceptos que tenían por objeto regular la firma electrónica y que se inspiraban en el Proyecto de Régimen Uniforme para las Firmas Electrónicas de la CNUDMI.

Por cuanto a su contenido, la Iniciativa de 29 de abril de 1999 se recurrió al recurso de incorporar la materia del comercio electrónico como materia de regulación especial en un libro del Código de Comercio. En efecto, la Iniciativa contemplaba cambiar el nombre del Libro Tercero del Código de Comercio, que actualmente se intitula “Comercio Marítimo”,<sup>13</sup> para quedar con el título: “Del Comercio Electrónico”. En éste libro, que, según la Iniciativa, se integraría por dos títulos —Disposiciones Preliminares” y “De las Firmas Electrónicas”— se debían adicionar 38 artículos —del 641 al 678—. Destaca de esta Iniciativa su apego casi textual a las disposiciones de la ley modelo y del Proyecto de Régimen Uniforme para las Firmas Electrónicas de la CNUDMI.

La iniciativa de abril de 1999 no fue acogida con beneplácito en el seno de la Cámara de Diputados por lo que se regresó a Comisiones. El 15 de diciembre de 1999 se tuvo lista una nueva Iniciativa<sup>14</sup> que presentó también

<sup>13</sup> Las disposiciones de este libro fueron derogadas mediante las Leyes de Navegación y Comercio Marítimo y, la Ley de Navegación, publicadas en el *Diario Oficial de la Federación* los días 21 de noviembre de 1993 y 4 de enero de 1994, respectivamente.

<sup>14</sup> Publicada en la *Gaceta Parlamentaria*, año I, núm. 27, del 29 de abril de 1999.

el diputado Humberto Treviño. En esta Iniciativa se proponían adiciones y reformas a diversas disposiciones del Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común, y para toda la República en Materia Federal; del Código Federal de Procedimientos Civiles y; del Código de Comercio.

La iniciativa de diciembre de 1999 propuso reformar los artículos 1803, 1805, 1811 y 1834 del Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común, y para toda la República en Materia Federal, con el objeto de regular los presupuestos de la formación del consentimiento y los requisitos de forma de los contratos electrónicos en el mismo capítulo de dicho Código en donde se prevén las normas generales en materia de la formación del consentimiento y de la forma de los contratos. Asimismo, según el proyecto, el Código Federal de Procedimientos Civiles se adicionaría con los artículos 210-A y 210-B y, se reformaría el artículo 217 del Código Federal de Procedimientos Civiles. Esto con el propósito, de regular el valor jurídico de los “mensajes de datos” como medios de prueba en el capítulo de dicho Código en el que se regula el valor de las pruebas. Por su parte, el Código de Comercio, que contendría las disposiciones de comercio electrónico, se reformaría en los artículos 47, 48, 49, 80 y 1205 y se adicionaría con un Título Único al Libro Tercero que se denominaría: “Del Comercio Electrónico”, el que contaría con 11 artículos —del 641 al 651—. Las reformas y adiciones que se propusieron en el proyecto, buscaron de esta forma, insertar las normas de comercio electrónico en las leyes referidas, respetando así la sistemática del derecho privado mexicano.

Sin embargo, la integración de las normas de comercio electrónico respetando la estructura de la regulación tradicional del derecho privado mexicano, propuesta en la Iniciativa de diciembre de 1999, no fue suficiente para dejar satisfechos a los legisladores de la Cámara de Diputados. Por lo mismo, dicha iniciativa se regresó a Comisiones con ciertas observaciones para su corrección. La objeción fundamental consistió en que en la Iniciativa no se contenían normas de protección al consumidor. Una vez que se hicieron los cambios solicitados, el 22 de marzo del 2000 se presentó una nueva Iniciativa por conducto del diputado Rafael Ocegüera Ramos del grupo parlamentario del Partido Revolucionario Institucional. En esta Iniciativa se proponían reformas y adiciones a diversas disposiciones del Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común, y para toda la República en Materia Federal; del Código Federal de Procedimientos Civiles; del Código de Comercio, y de la Ley Federal de Protección al Consumidor.

La diferencia fundamental que mostró la iniciativa de 2000, si se le compara con su predecesora, fue la inclusión de normas de protección al consumidor para los contratos electrónicos que se celebren entre proveedo-

res y consumidores. Éstas se inspiraron en los lineamientos que había preparado el grupo de trabajo organizado en el Foro Internacional celebrado en París en marzo de 1997, denominado Gateways to the Global Market Consumers and Electronic Commerce, que fue organizado por el Comité de Política al Consumidor de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), y en los que se ofreció un marco regulatorio para la protección al consumidor en el comercio electrónico. De esta forma, según la propuesta de la Iniciativa, la Ley Federal de Protección al Consumidor debía prever los derechos básicos para proteger a los consumidores que se relacionaran con proveedores a través de medios electrónicos.

Cubiertos los requisitos de ley, finalmente se publicaron en el *Diario Oficial* del 29 de mayo de 2000 las reformas legales que transformaron en el ámbito interno las disposiciones más importantes de la ley modelo.

El tema de la firma electrónica no fue incluido en el primer paquete de reformas, toda vez que ley modelo de la CNUDMI para las firmas electrónicas fue aprobada por el grupo de trabajo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico en su 37o. período de sesiones, el que tuvo lugar del 18 al 29 de septiembre de 2000 en Viena, esto es, hasta después que entró en vigor el primer paquete de reformas. Esta había sido una de las causas por las que la primera iniciativa de 29 de abril de 1999 había sido rechazada. Cuando estuvo lista la ley modelo para Firmas Electrónicas mediante decreto publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 29 de agosto de 2003 se introdujeron los capítulos: “II De las Firmas”, “III De los Prestadores de Servicios de Certificación” y “IV Reconocimiento de Certificados y Firmas Electrónicas Extranjeros” del Título Segundo del Libro Segundo del Código de Comercio, mismos que introdujeron las reglas para el uso y validación de las firmas digitales en los transacciones comerciales.

Finalmente, en el *Diario Oficial de la Federación* de 7 de abril de 2016 se publicó la adición del Capítulo I bis del Título Segundo del Libro Segundo del Código de Comercio que lleva por título: “De la Digitalización”.

#### IV. CONTENIDO DE LA REFORMA SOBRE COMERCIO ELECTRÓNICO

En primer lugar, destaca el hecho de que el legislador renunció a incorporar la ley modelo en el sistema jurídico mexicano en forma de ley especial, optando, en cambio, por integrar algunas de sus disposiciones en diversas partes

del Código de Comercio, del Código Civil Federal, del Código de Procedimientos Civiles y de la Ley Federal de Protección al Consumidor.<sup>15</sup>

Son cuatro los principios que inspiran a la legislación mexicana sobre comercio electrónico: el principio de “neutralidad tecnológica”; el principio de “equivalente funcional”; el principio de “complementariedad” y; el principio de “no discriminación”. En tanto que los dos primeros se encuentran expresamente mencionados en el segundo párrafo del artículo 89 del Código de Comercio, el de “no discriminación” en el artículo 89 bis y el de “complementariedad” se encuentra implícito en la misma sistemática de dicho código.

El principio de “neutralidad tecnológica” tiene una doble significación. Por una parte, este principio implica que, las características técnicas de los medios que se utilizan para transmitir una manifestación de la voluntad y, del soporte en donde se incorporan las mismas, no deben ser consideradas como elementos para dotar o privar de validez a un acto jurídico. De esta forma, no se debe privar de validez jurídica a una manifestación de la voluntad por el solo hecho de que se comunicó haciendo uso de medios electrónicos o, de que se encuentra incorporada en un soporte informático y no en una hoja de papel. Por otra parte, las normas del comercio electrónico deben regular el uso de cualquier medio que utilice tecnologías electrónicas y que sirva para manifestar, comunicar, dejar constancia o, autenticar una manifestación de la voluntad. De esta forma, la regulación del comercio electrónico no debe prescribir el uso de una tecnología electrónica particular y prohibir el uso de cualquiera otra.

El principio de “equivalente funcional” sostiene que el diseño de las normas de comercio electrónico se debe llevar a cabo bajo la base de que, sólo se otorgue validez a los actos jurídicos en cuya conclusión se utilizan medios electrónicos, cuando se garantice que los mismos objetivos y funciones que se cumplen en los actos jurídicos celebrados habiendo utilizado medios de comunicación tradicionales, se satisfacen de manera equivalente cuando se hace uso de dichos medios electrónicos. El “equivalente funcional” se traduce así en un equivalente de seguridad jurídica que, exige que se legalice el uso de los medios electrónicos sólo cuando pueda ofrecer un grado de seguridad jurídica equivalente al que ofrecen los medios tradicionales del papel, del documento original y, de la firma manuscrita. Según este principio, las normas de comercio electrónico deben de cumplir un

---

<sup>15</sup> Esto no resulta incompatible con los objetivos de la ley modelo. Véase al respecto: numeral 143 de la Guía para la Incorporación al Derecho Interno de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico, <http://www.uncitral.org/spanish/texts/electcom/ml-ec.htm>.

estándar de seguridad jurídica que, ni permitan una certeza jurídica menor a la que garantizan las normas tradicionales, ni prescriban requisitos de seguridad más estrictos que aquellos que resulten aplicables a la documentación en papel. De esta manera, un documento electrónico deberá ser considerado como igualmente válido, desde un punto de vista jurídico, cuando resulte similarmente fiable, inalterable y rastreable si se le compara con un documento en papel. Esto significa, que si un documento en papel puede, según sus características, ofrecer cierto grado de seguridad y, por lo mismo, se le dota de validez legal para ciertos efectos, un tipo de validez legal similar se le debe conceder a un documento electrónico que, no obstante que tiene otras características, puede ofrecer un grado de seguridad equivalente al que ofrece aquél.

El principio de “complementariedad” se refiere a las relaciones que guarda el derecho del comercio electrónico con las otras ramas del sistema jurídico y, en especial, con las del derecho comercial. Según este principio, la legislación de comercio electrónico se debe concebir como complementaria de la legislación general de comercio. Esto significa que, las normas del comercio electrónico deben ser entendidas como excepciones a los principios generales que se encuentran previstos en las leyes que rigen las relaciones comerciales. Sólo en el caso que en las leyes de comercio electrónico exista una norma que resulte aplicable a una relación comercial concreta no se deben aplicar las normas generales del comercio. Pero para las comunicaciones electrónicas en todos los casos no previstos en las reglas especiales de comercio electrónico, resultan aplicables también las normas generales de derecho comercial.

El principio de “no discriminación” establece que el soporte en donde se encuentre cierta información o, en la que se presente la misma, deben ser irrelevantes para dar o privar de validez o efectos jurídicos a dicha información. De esta forma, el hecho de que una información se encuentre en un soporte informático y no en uno en papel, debe ser completamente irrelevante en cuanto a su validez y efectos legales. Éstos se deberán otorgar o denegar, más bien, atendiendo al contenido de la información y a la seguridad que ofrezca en cada caso la forma en que se ha comunicado la misma.

Por cuanto hace al ámbito material de validez de las normas mexicanas relativas al comercio electrónico, destaca el hecho que, a diferencia de la ley modelo, la que toma como criterio para el efecto el de actividades comerciales, sean o no de naturaleza contractual (artículo 1), el artículo 89 del Código de Comercio establece que el ámbito de aplicación de las normas de comercio electrónico incluye a todos los actos de

comercio. No obstante que tanto en el pie de página del artículo 1 de la ley modelo, como en el artículo 75 del Código de Comercio se renuncia a establecer una enumeración limitativa tanto de las actividades comerciales, como de los actos de comercio, respectivamente, éste último concepto parece más amplio que el primero, principalmente debido a que incluye títulos de crédito tales como, cheques, pagarés, letras de cambio, valores u otros títulos a la orden o al portador, obligaciones mercantiles, etcétera (fracciones XIX y XX y artículo 1o. de la Ley de Títulos y Operaciones de Crédito). Esto significa que el ámbito de aplicación de la regulación nacional en la materia, al parecer, resulta más amplio que el que se prevé en su modelo.

Una consecuencia importante que resulta de haber incorporado las disposiciones de la ley modelo en las leyes mercantiles y civiles mexicanas ya existentes, radica en el hecho de que para su interpretación e integración no se han establecido normas especiales que consideren su carácter esencialmente internacional y los principios generales en que dicha ley modelo se inspira, tal y como lo exige ésta. De esta forma, en la interpretación e integración de las disposiciones en materia de comercio electrónico prevista en la legislación mexicana se deben aplicar exclusivamente los criterios establecidos en el artículo 1o. y en el cuarto párrafo del artículo 14 de la Constitución,<sup>16</sup> así como en el artículo 19 del Código Civil Federal.<sup>17</sup>

Los contratos electrónicos que regula la legislación mexicana pueden ser de dos tipos: entre presentes o entre ausentes. Según lo dispuesto en el artículo 1805 del Código Civil Federal, son considerados como contratos entre presentes aquellos en que la oferta se haga haciendo uso de tecnologías electrónicas que permitan la expresión de la oferta y la aceptación de ésta en forma inmediata. Esto significa que, los contratos que se celebren haciendo uso de tecnologías electrónicas que no permitan que la oferta y su aceptación se expresen de manera inmediata —por ejemplo, el correo electrónico— deberán ser considerados como contratos entre ausentes.

En el Código Civil Federal no se reguló de manera especial, como si se hizo en la ley modelo, los requisitos de escrito, firma y original. Al respecto, los artículos 1834 bis del Código Civil Federal y 93 del Código de Comer-

---

<sup>16</sup> Según lo dispuesto por esta disposición constitucional: “En los juicios del orden civil, la sentencia definitiva deberá ser conforme a la letra o a la interpretación jurídica de la ley, y a falta de ésta se fundará en los principios generales del derecho”.

<sup>17</sup> En esta disposición legal se establece que: “Las controversias judiciales del orden civil se deberán resolver conforme a la letra de la ley o a su interpretación jurídica. A falta de la ley se resolverán conforme a los principios generales del derecho”.

cio, establecen que los requisitos de forma y de firma se deben tener por cumplidos en materia de “mensajes de datos” cuando puedan ser atribuibles a las personas obligadas y accesibles para su ulterior consulta. A pesar que estas disposiciones resultan consistentes con el artículo 6 de la ley modelo, no establecen, tal y como lo exige el artículo 7 de la ley modelo, que además de que el mensaje deba poder ser atribuido a la persona en cuestión, deba corroborarse que dicha persona aprobó la información que figura en el mismo. De igual forma, en las disposiciones internas comentadas no se establecen las características del método que se debe emplear para atribuir el mensaje al iniciador, con lo que los requisitos —de fiabilidad e idoneidad del método empleado— previstos en el artículo 8 no resultan obligatorios en la legislación mexicana.

La legislación contractual mexicana no distingue entre documento escrito y original y que hablar de contrato escrito es lo mismo que escrito original del contrato y, si bien es cierto también, que en materia de títulos de crédito el documento incorpora el derecho literal que en ellos se consigna y, por lo tanto, que su titular no podrá ejercer los derechos y obligaciones que se encuentran consignados en el si no presenta el original, también lo es que es de interés público que exista una garantía de que el contenido de dichos documentos no haya sido alterado desde que se concluyeron en forma definitiva. Por lo mismo, el artículo 8 de la ley modelo estableció que tratándose de “mensajes de datos” esa garantía se cumple cuando se utilizan ciertos procedimientos técnicos para certificar que el contenido de los mismos no ha sido alterado desde el momento en que se generó por vez primera en su forma definitiva. Ciertamente el artículo 1834 bis del Código Civil Federal habla de la integridad de la información generada o comunicada a través de medios electrónicos como supuesto para poder reconocer la misma validez jurídica a los mensajes de datos que a los documentos escritos y el artículo 210 A del Código de Procedimientos Civiles en su tercer párrafo establece que la obligación de presentación en forma original de un documento se debe tener por cumplida cuando la información contenida en el “mensaje de datos” se haya mantenido íntegra e inalterada a partir del momento en que se generó por vez primera en su forma definitiva. La integridad de la información se garantiza mediante el cumplimiento de los requisitos previstos en las normas de digitalización y de firma electrónica previstos en los artículos 95 bis 1, 95 bis 3, 95 bis 4, 95 bis 5, 95 bis 6, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114 del Código de Comercio.

Por cuanto hace a la obligación legal de conservación de documentos, tanto el artículo 49 del Código de Comercio, como el artículo 210 A del Código Federal de Procedimientos Civiles, incurren en el error de regular de manera igual la conservación que la originalidad del documento. Esto debido a que en materia de conservación no es apropiado exigir, como si lo es tratándose de originalidad, la integridad de la información, pues para ser archivados, los mensajes de datos son, por regla general, decodificados, comprimidos o, convertidos, lo que de hecho es una modificación. En consecuencia, en materia de conservación, lo apropiado es exigir, tal y como lo hace el artículo 10 de la ley modelo, la reproducción con exactitud de la información generada, enviada o recibida en el “mensaje de datos” y no la integridad del mensaje. Tampoco resulta correcto, como lo establecen las disposiciones que se comentan, exigir que el mensaje conservado se mantenga en su integridad, pues existen elementos de información sobre la transmisión que no resultan importantes para la transmisión del mismo, tales como los protocolos de comunicaciones, los que por lo mismo, son separados automáticamente de un “mensaje de datos” por la terminal receptora antes de que el mensaje entre efectivamente en el sistema de información del destinatario. No obstante lo anterior, en el derecho mexicano para la conservación de documentos electrónicos se requiere el cumplimiento de los requisitos que establece la Norma Oficial Mexicana 151-SCFI-2002, la que lleva por título “Prácticas Comerciales-Requisitos que Deben Observarse para la Conservación de Mensajes de Datos”, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 4 de junio de 2002.

Por cuanto hace a la forma en que se puede expresar la oferta y la aceptación, en la reforma al artículo 1811 del Código Civil Federal se estableció que las mismas se pueden hacer utilizando medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología, sin que se requiera un acuerdo previo entre los contratantes para que resulten válidas y jurídicamente obligatorias. Esta disposición parece excesiva si le compra con el numeral 1) del artículo 11 de la ley modelo, pues esta quiso reconocer la autonomía de la voluntad de los contratantes para negarse a aceptar el recurso a los medios electrónicos de comunicación para expresar la oferta y la aceptación y para que aquellas personas que por cualquier razón quieran celebrar sus contratos en documentos escritos en papel puedan hacerlo de manera obligatoria exclusiva por estos medios si así lo desean.

En las reformas al Código Civil Federal no se reguló de manera expresa, como sí se hace en el artículo 12 de la ley modelo, el reconocimiento de la validez legal de aquellos mensajes de datos que, o bien, se utilizan en el



cumplimiento de una obligación, como puede ser: la notificación del defecto de la mercancía, la notificación de conclusión de obra, etcétera; o bien, se usan para emitir manifestaciones unilaterales de la voluntad.

Para el caso de que exista duda sobre si una persona envió un mensaje, el artículo 90 del Código de Comercio establece una presunción en el sentido de que el mismo proviene del iniciador, si el destinatario aplica un procedimiento de autenticación y comprueba debidamente que el “mensaje de datos” proviene del iniciador o, cuando proviene de un sistema de información programado por el emisor o en su nombre para que opere de manera automática. La regulación del Código de Comercio en este caso resulta idéntica que la prevista en el artículo 13, numeral 2) de la ley modelo.

El artículo 92 del Código de Comercio reproduce el numeral 3) del artículo 14 de la ley modelo al establecer que cuando los efectos jurídicos del “mensaje de datos” se hagan depender por ley o por la voluntad de las partes de un acuse de recibo, el mismo se tendrá por enviado hasta en tanto el acuse haya sido recibido. Sin embargo, en esta disposición no se estableció que medio de comunicación se puede utilizar para acusar recibo, por lo que debe entenderse que, a menos que las partes o la ley establezcan otra cosa, se puede validar el acuse de recibido mediante cualquier comunicación u acto. Asimismo, en dicha disposición del Código de Comercio se fundamenta la presunción de que se ha recibido el “mensaje de datos” cuando el emisor reciba el acuse correspondiente.

El artículo 92 del Código de Comercio establece la regulación sobre el uso de acuse de recibo en las comunicaciones electrónicas de negocios siguiendo las reglas del artículo 14 de la ley modelo. De esta forma cuando se acuerda el uso del mismo se puede utilizar una forma o método en especial o, en su defecto, cualquier tipo de comunicación u acto suficiente para indicar que se ha recibido el mensaje. En cuanto a los efectos del acuse de recibo se precisa que si los mismos se condicionan a la recepción del acuse, el mensaje se considera enviado hasta en tanto se reciba el acuse en el plazo acordado o, en su defecto, en un plazo razonable. En el Código de Comercio, cuando no se recibe el acuse se debe fijar un nuevo plazo razonable para su recepción. Esta es en la ley modelo una posibilidad sólo para el caso en que no se haya condicionado los efectos del mensaje a la recepción del acuse de recibo. El momento a partir del cual el iniciador de un “mensaje de datos” que haya solicitado acuse de recibido y que haya condicionado los efectos del mismo a la recepción del acuse quedará exento de las consecuencias jurídicas que se deriven del envío del mismo se determina, tratándose de la

oferta, conforme a los artículos 1804, 1805 y 1806 del Código Civil Federal y del 1805 y 1807, tratándose de la aceptación. Si el oferente iniciador no recibe el acuse de recibo del destinatario de la oferta, al no depender la validez de esta de la recepción del acuse, el momento a partir del cual dicho iniciador quedará desligado de su oferta, puede ser: *a)* en el plazo que en la misma se haya establecido; *b)* si la oferta se realizó haciendo uso de una tecnología electrónica que permite la expresión de la aceptación de forma inmediata sin que se haya fijado plazo para su aceptación, el iniciador queda exonerado de la obligación si no se otorga la obligación inmediatamente, y *c)* si la oferta se lleva a cabo haciendo uso de medios electrónicos sin que sea posible que la aceptación se exprese de manera inmediata y sin que se haya fijado plazo para su aceptación, el autor de la oferta queda ligado por tres días. Si el iniciador del mensaje es la persona a quien se ha dirigido un mensaje cuyo contenido es una oferta y el contenido de ésta es la aceptación de la misma, dicho mensaje surte efectos a partir del momento de la recepción de la aceptación por parte del solicitante, aún y cuando no emitiera su acuse de recibido.

En la fracción III del artículo 92 del Código de Comercio se establece una presunción en el sentido de que en caso de que el iniciador reciba el acuse correspondiente se debe establecer la presunción que el destinatario ha recibido el “mensaje de datos” que le ha sido enviado por aquél. Esta es una presunción que admite prueba en contrario —*resunción juris tantum*— en dos sentidos: o bien, de que el mensaje no se recibió; o bien, de que habiéndose recibido el mensaje, éste no es el mismo que el mensaje enviado por el iniciador. Cabe señalar que la presunción prevista en el artículo 92 es más frágil que la correspondiente prevista en el numeral 5) del artículo 14 de la ley modelo, debido a que aun cuando en el artículo 90 del Código de Comercio se han establecido las condiciones que permiten al destinatario atribuir un “mensaje de datos” al iniciador, sin embargo, no se han precisado las condiciones que permitan al destinatario atribuir al iniciador, no el mensaje, sino el texto en el contenido, cosa que si se hace en el numeral 5 del artículo 13 de la ley modelo. En esta última disposición se establece que al destinatario le está permitido considerar que el contenido del “mensaje de datos” corresponde al que ha enviado el iniciador, sólo cuando haya actuado con la debida diligencia para corroborarlo o haya aplicado algún método que para el efecto haya convenido con la contraparte y siempre y cuando no tuviera conocimiento de que en la transmisión se hubiese producido algún error en el mensaje. De esta forma, al no encontrarse el destinatario obligado a cerciorarse de la autenticidad del texto contenido en el

“mensaje de datos” en términos de lo dispuesto en la legislación mexicana, los casos en que se pueda objetar por cualquiera de las partes que se recibió el mismo “mensaje de datos” que fue enviado por el iniciador y del que se haya acusado recibo, serán más frecuentes que si se aplicara el régimen de la ley modelo.

Por cuanto hace al momento de recepción del mensaje el artículo 91 del Código de Comercio incurre en una grave contradicción, toda vez que incluye tanto en la fracción II, como en la fracción III, el mismo supuesto con diferentes consecuencias jurídicas. En efecto, la fracción II se determina que “de no haber un sistema de información designado”<sup>18</sup> es el momento el que el destinatario recupera al mensaje el que debe ser considerado como el momento de recepción del mismo. Asimismo, la fracción III, precisa que “si el destinatario no ha designado un sistema de información” se considera recibido el mensaje al momento que ingrese a un sistema de información del destinatario.<sup>19</sup> En cambio, el artículo 15 de la ley modelo, establece que como momento de recepción vale, cuando se ha designado un sistema de información para la recepción, el momento en que el mensaje ingresa en dicho sistema —“sistema de la recepción”— y; cuando habiéndose designado sistema y el mensaje se envía a uno diferente o, cuando no se designó sistema de información, el momento en que el destinatario recupera la información<sup>20</sup> —“sistema de la información”—.

Por cuanto hace al lugar de expedición y de recepción del “mensaje de datos”, el artículo 94 del Código de Comercio, establece que, salvo pacto en contrario, como lugar de expedición de los mensajes de datos se deberá tener el lugar en donde el iniciador tenga su establecimiento y por recibido el lugar donde el destinatario tengan su establecimiento. Para las empresas que tienen varios establecimientos, estos es, plantas en distintos lugares de un país y filiales en diversos lugares del mundo, siguiendo el sistema que establece la ley modelo —artículo 15, numeral 4), inciso a)— optó por el

---

<sup>18</sup> Por sistema de información designado se debe entender el sistema de información que una parte designó de manera expresa para recibir el mensaje. La sola indicación de una dirección de correo electrónico o de un número de fax en el membrete de un documento no debe ser considerada como designación expresa de un sistema de información.

<sup>19</sup> El ingreso al sistema ocurre desde el momento en que el mensaje puede ser procesado en ese sistema. Si el mensaje ha llegado al sistema pero sin conseguir entrar en él no se puede considerar que el mismo ha sido recibido.

<sup>20</sup> La ley modelo establece en su numeral 2 para este caso algo diferente, pues según la misma, si el destinatario no designa sistema de información, la recepción tiene lugar al momento en que el “mensaje de datos” entre un sistema de información del destinatario. Consideramos que la fracción II del artículo 91 ofrece mayor seguridad jurídica que el de la correspondiente disposición de la ley modelo.

concepto de “establecimiento que guarde la relación más estrecha con la operación” y, de no existir éste, el del establecimiento principal. De no existir establecimientos, dicho lugar de expedición o recepción lo será el de la residencia habitual.

En el Código de Comercio no se establecieron disposiciones especiales para el transporte de mercancías, con lo que la legislación mexicana carece de una regulación especial aplicable a los documentos de transporte no negociables y a la transferencia de derechos de las mercancías por medio de un conocimiento de embarque negociable o transferible. Debido a que según el sistema del Código de Comercio, las disposiciones relativas al comercio electrónico son aplicables a los actos de comercio en general (artículo 89), éstas son válidas tanto para tales documentos, como para la ejecución de actos que se basan en el empleo de los mismos.

En el numeral 2) del artículo 11 de la ley modelo —“Formación y Validez de los Contratos”— se dispuso que el Estado que integrara o transformara el numeral 1) de dicha disposición en su derecho interno, podía excluir, a su juicio, la aplicación del mismo bajo determinadas circunstancias. Dicha excepción tuvo por objeto no permitir que el principio consagrado en la segunda parte dicho numeral 1) consistente en no negar validez o fuerza obligatoria a un contrato por la sola razón de haberse concluido haciendo uso de medios electrónicos, prevaleciera sobre ciertas disposiciones de derecho interno de orden público que prescriben el cumplimiento de ciertas formalidades tales como la fe pública notarial y de escrituración. Sin embargo, el legislador mexicano, en lugar de establecer una reserva para los actos y contratos que de acuerdo con la ley mexicana debieran otorgarse en escritura pública, dispuso tanto en el segundo párrafo del artículo 1834 de Código Civil Federal, como en el segundo párrafo del artículo 93 del Código de Comercio, que en dichos casos las partes pueden recurrir a medios electrónicos. En dichas disposiciones se establece que cuando la ley exija que cierto acto jurídico deba otorgarse en instrumento ante fedatario público, los términos precisos en que las partes han decidido obligarse pueden expresarse en mensajes de datos, debiendo el fedatario hacer constar en el instrumento correspondiente, los elementos de los que se haya valido para atribuir los mensajes a las partes y conservar bajo su resguardo una versión íntegra de los mensajes para su ulterior consulta. Se aclara que dicho instrumento deberá ser otorgado de conformidad con la legislación correspondiente, esto es, para el caso mexicano lo mismo significa que el instrumento se expide en papel y no en formato electrónico. Estas normas han dado lugar a una fuerte crítica, la que se ha hecho consistir, por una parte, en que los fedatarios

no cuentan con los conocimientos técnicos,<sup>21</sup> la infraestructura tecnológica y el personal profesional suficientes para trabajar con “mensajes de datos” y,<sup>22</sup> por la otra, que la legislación local que rige su actuación, establece que cuando un acto jurídico deba de otorgarse en instrumento ante fedatario, el o los otorgantes, deben de estar físicamente presentes ante el mismo.<sup>23</sup>

La ley modelo no quiso interferir en el cumplimiento de los objetivos y en aplicación de las disposiciones de la legislación sobre protección al consumidor o de condiciones generales de los negocios, pues éstas tienen por objeto proteger a las partes más débiles en los negocios o en los contratos de adhesión, por lo que previó la posibilidad de que se establecieran excepciones a sus normas en materia de reconocimiento de la validez de los “mensajes de datos” y de conclusión de los contratos.<sup>24</sup> En consonancia, con esta idea fundamental de la ley modelo, la Ley Federal de Protección al Consumidor fue reformada en su artículo 128 y adicionada con el Capítulo VIII bis —“De los Derechos de los Consumidores en las Transacciones Efectuadas a Través del Uso de Medios Electrónicos, Ópticos o de Cualquiera otra Tecnología”— y en sus artículos 1o. con la fracción VIII y 24 con la fracción IX bis.

En la fracción VIII del artículo 1o. se estableció como objetivo de la Ley de Protección al Consumidor, la protección al consumidor en las transacciones de comercio electrónico y en la fracción IX bis del 24 se prevé la promoción de códigos de ética entre los proveedores con el objeto de que en las transacciones de comercio electrónico que realicen se observen los principios de protección al consumidor previstos en la Ley.

---

<sup>21</sup> En el proyecto de los Estados Unidos para crear un notario cibernético —Cyber Notary— se exige no nada más que el notario sea especialista en leyes, sino además que tenga un alto grado de conocimientos en las tecnologías de seguridad informática. Véase al respecto: <http://www.abanet.com>.

<sup>22</sup> Esta objeción resulta fundada. Por lo mismo, los modelos de notarios electrónicos que se prevén en la Ley de Comunicaciones por Vías Electrónicas de Argentina —<http://www.vas.com/notario.htm>—, en el proyecto norteamericano del Cyber Notary y en el proyecto japonés del *Electronic Notary* —<http://www.ecom.or.jp>— incluyen sistemas tecnológicos diseñados específicamente para el efecto que deberán ser operados por personas que tengan amplios conocimientos en seguridad informática.

<sup>23</sup> Así, por ejemplo, la fracción XX del artículo 102 de la Ley del Notariado para el Distrito Federal establece algunos requisitos —que la escritura debe ser leída a los otorgantes, que se les debe explicar a éstos el valor y consecuencias legales del contenido de la escritura y los hechos que presencie el notario que sean integrantes del acto que autorice, como la entrega del dinero o títulos, etcétera—, los que un notario no podría cumplir si no tuviera físicamente a los otorgantes ante él.

<sup>24</sup> Cabe destacar que, en un pie de página al artículo 1 de la ley modelo se estableció expresamente que: “La presente ley no deroga ninguna norma jurídica destinada a la protección al consumidor”.

El artículo 76 bis de la Ley Federal de Protección al Consumidor establece las reglas fundamentales que deben observar los proveedores en sus relaciones de comercio electrónico con sus consumidores. En principio, se establece una obligación de confidencialidad a cargo del proveedor por cuanto hace a la información que le haya sido proporcionada por el consumidor, quedando, por una parte, impedido para difundirla o transmitirla a proveedores ajenos a la transacción, con excepción de aquellos casos en que medie autorización expresa por parte del consumidor o que alguna autoridad así lo exija y; por la otra, quedando obligado a utilizar las tecnologías necesarias para garantizar la seguridad y confidencialidad de dicha información (fracciones I y II). Asimismo, para evitar el riesgo que el proveedor se pierda en el anonimato del ciberespacio y que el consumidor no pueda contactarlo físicamente para hacer valer sus reclamaciones, en la fracción III de dicha disposición se establece que con anterioridad a la celebración de una operación electrónica, el proveedor debe proporcionarle al consumidor domicilio físico y números telefónicos. Las relaciones de comercio electrónico que se establezcan entre proveedor y consumidor, no deben ser utilizadas como pretexto para que el primero no cumpla con las disposiciones legales relativas a la información y publicidad de los bienes y servicios que ofrezca (fracción IV). Debido a que las transacciones de comercio electrónico implican términos, condiciones, costos, cargos adicionales y formas de pago diferentes a los de las ventas tradicionales, la Ley de Protección al Consumidor establece que el consumidor tiene derecho a conocer toda la información al respecto (fracción V). En razón de que los medios electrónicos facilitan el contacto entre proveedor y consumidor y de que, en consecuencia, resulta más sencillo para el proveedor cuando hace uso de tales medios remitir al consumidor propaganda de sus productos y con diferentes alternativas de venta, en la fracción VI del artículo 76 se establece que el proveedor debe respetar la decisión del consumidor de no recibir avisos comerciales y de no tratar de hacer cambiar su decisión en cuanto a la calidad y cantidad del producto solicitado.<sup>25</sup> También el proveedor debe abstenerse a utilizar estrategias de venta o publicitarias que no ofrezcan información clara y suficiente de los servicios ofrecidos y a hacer un uso prudente de las estrategias de mercadotecnia dirigidas a ciertos grupos sensible tales como niños, ancianos y enfermos; cuando la información no sea apta para dichos grupos se debe establecer de manera expresa en el mensaje (fracción VII).

---

<sup>25</sup> En el anteproyecto de la Ley de Comercio Electrónico de España se establece que los mensajes de correo electrónico mediante los que un proveedor envíe propaganda deberán estar identificados con la palabra “publicidad”, de modo que puedan fijarse filtros.

El mayor problema de las reformas sobre comercio electrónico se origina debido a su estructura y objetivo. El objetivo de La ley modelo fue regular el empleo de medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología en las transacciones comerciales. La especial organización y características del sistema jurídico mexicano, hicieron necesario, si en el cumplimiento de dicho objetivo se quería renunciar a la emisión de una ley especial en materia de comercio electrónico, tal y como fue el caso, que las disposiciones de la ley modelo fueran integradas mediante las modificaciones y adiciones de diversas disposiciones y de varias leyes. Concretamente, las enmiendas se efectuaron en el Código Civil Federal, en el Código de Comercio, en el Código Federal de Procedimientos Civiles y en la Ley Federal de Protección al Consumidor. Esta forma de llevar a cabo la reforma trajo consigo algunas consecuencias que desvirtúan el objetivo de la ley modelo.

En primer lugar, se puede mencionar que la ley modelo estableció como criterio para determinar el ámbito de aplicación material de sus disposiciones el concepto de “actividades comerciales”. Pues bien, para poder integrar las disposiciones de la ley modelo en el sistema del Código de Comercio fue necesario fijar el ámbito de aplicación de las normas sobre comercio electrónico con base en el criterio de “actos de comercio”, ya que el criterio original de “actividades comerciales” es un criterio desconocido para dicho Código e introducirlo en este hubiera significado romper con el sistema de toda la legislación mercantil y establecer un régimen de excepción, lo que sin duda hubiera complicado la aplicación de las normas en materia de comercio electrónico. Sin embargo, al resultar aplicables las disposiciones de comercio electrónico a los actos de comercio, a nuestro parecer, se excede el objetivo de la ley modelo en el sentido de que sus correspondientes disposiciones deberían regular relaciones de índole comercial, fueran de naturaleza contractual o no, quedando excluidas de tal concepto y, por lo mismo, del ámbito material de aplicación de las normas de la ley modelo, los títulos de crédito y la constitución de sociedades mercantiles. En cambio, en la legislación mexicana, debido al hecho de que tanto los títulos de crédito,<sup>26</sup> como los actos constitutivos de las sociedades mercantiles,<sup>27</sup> son actos de

---

<sup>26</sup> Artículo 75, fracción XIX y XX del Código de Comercio y artículo 1o. de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.

<sup>27</sup> Esto debido a que la constitución de las sociedades mercantiles debe considerarse como un acto creador de una empresa y, en ese sentido, según la opinión de Felipe de J. Tena es un acto de comercio. Véase al respecto: Tena, Felipe de J., *Derecho mercantil mexicano*, México, Porrúa, 1938, t. I, p. 116.

comercio, a los mismos les resultan aplicables las normas en materia de comercio electrónico.<sup>28</sup> De esta forma, el uso de medios electrónicos que fue concebido en la ley modelo para poder llevar a cabo legítimamente comunicaciones en el contexto de actividades estrictamente comerciales, se hacen extensivo en el Código de Comercio también al uso de títulos de crédito y a la constitución de sociedades mercantiles.

Por otra parte, debido a que en el sistema jurídico mexicano el Código Civil Federal funciona como ley supletoria del Código de Comercio, fue necesario —no obstante que el objetivo de la reforma era establecer una regulación en materia de comercio electrónico para los actos de comercio— reformar los artículos 1803, 1805 y 1811 del Código Civil Federal y adicionarlo con el artículos 1834 bis. Esto ha traído como consecuencia que dichas disposiciones también resulten aplicables a todos los contratos de carácter puramente civil que se rijan por dicho Código Civil Federal, tales como comodatos, arrendamientos, permutas, compraventas civiles, etcétera, lo que resulta un exceso si se considera que el objetivo de la ley modelo fue establecer un marco jurídico para las operaciones comerciales electrónicas. Además, para estos contratos no existe norma alguna que establezca cuando se puede presumir que un “mensaje de datos” proviene de un emisor, que momento vale como el de la recepción de la información, que lugar debe valer como lugar de expedición y de recepción del mensaje y los efectos del acuse de recibo. De esta forma, bien podemos concluir que para los contratos civiles que se regulen por el Código Civil Federal la regulación en materia de contratación electrónica resulta incompleta.

---

<sup>28</sup> Para limitar el ámbito de aplicación de las normas de comercio electrónico, también se pudo emplear en el artículo 89 del Código de Comercio el recurso de las excepciones, que reconoce expresamente la ley modelo. De esta forma, en las legislaciones nacionales que han transformado las disposiciones de la ley modelo, se han excluido del uso de las tecnologías de comunicación electrónicas a las disposiciones testamentarias; títulos de crédito negociables; fideicomisos; poderes; contratos de compraventa sobre bienes inmuebles; peritajes y comunicaciones con los tribunales. Véase al respecto: Gerold, Herrmann, “the removal of legal obstacles to e-commerce”, conferencia sostenida en el Foro de Energía del Medio Este, que tuvo lugar en Bahrein entre el 27 y 29 de mayo de 2000, p. 9.