

LA *UNIFORM ELECTRONIC TRANSACTIONS ACT* DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Víctor Manuel ROJAS AMANDI*

RESUMEN: La Uniform Electronic Transactions Act (UETA), una de las leyes uniformes que ha sido propuesta por la National Conference of Commissioners on Uniform State Laws y que fue adoptada en 1999, es una ley uniforme que establece un marco legal para las transacciones electrónicas. La UETA se organiza con base en tres principios fundamentales: 1) Si en la mayoría de las disposiciones del derecho estatal exigen un documento escrito, éste puede suplirse con un archivo electrónico; 2) Si estas mismas disposiciones exigen una firma, ésta puede suplirse, casi sin excepción, con una firma electrónica; 3) Las partes implicadas podrán acordar la forma electrónica para efectuar una transacción. En el presente artículo se intentará dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿qué es un documento electrónico?, ¿qué factores se deben considerar para determinar si una firma electrónica es apropiada?, ¿deben admitirse los documentos electrónicos en los procesos judiciales?

Palabras clave: Contratación electrónica, comercio electrónico, firma electrónica, Estados Unidos, leyes uniformes.

ABSTRACT: *The Uniform Electronic Transactions Act (UETA), one of the several United States Uniform Acts proposed by the National Conference of Commissioners on Uniform State Laws and adopted by in 1999, is a uniform statute that provides a legal framework for electronic transactions. The UETA essentially puts electronic transactions on the same par as paper transactions. The UETA is built on these three premises: 1) That most state law requirements for a writing can be satisfied by an electronic record, 2) That most state law requirements for a signature can be satisfied by an electronic signature, 3) In most cases, parties should be able to agree to any form of electronic communication defined by the contract. This article tries to answer following questions: What is an electronic document?, What factors should be considered to determine if an electronic signature is appropriate?, Does an electronic document may be admitted to the court?*

Descriptors: *Electronic contracting, electronic trade, electronic signature, The United States, uniform laws.*

* Doctor en derecho por la Universidad de Heidelberg y profesor de la Universidad Iberoamericana.

SUMARIO: I. *Introducción*. II. *Las leyes uniformes de Estados Unidos*. III. *Historia de la UETA*. IV. *Contenido de la UETA*. V. *Ámbito de aplicación material de la UETA*. VI. *La interpretación de las disposiciones de la UETA*. VII. *La relación electrónica*. VIII. *La contratación electrónica*. IX. *La conservación de documentos*. X. *Títulos de crédito*. XI. *Documentos o firmas electrónicos como medios de prueba*. XII. *El E-Government*. XIII. *Conclusiones*.

I. INTRODUCCIÓN

La globalización de la competencia, ciclos productivos más cortos y el aumento de las exigencias del consumidor por cuanto hace a la calidad de productos y servicios hacen necesaria una reorganización permanente de las cadenas productivas. Para este propósito resulta imprescindible la integración de las tecnologías de la comunicación y de la información en la empresa. Bajo el concepto de comercio electrónico se entiende una forma flexible, integrada y segura para la realización de transacciones comerciales de todo tipo, que funciona mediante la combinación de sistemas tradicionales de información y procesos computarizados. En la actualidad el comercio electrónico permite garantizar con la ayuda de la tecnología de internet, la simplificación de las etapas habituales del comercio y posibilita la presencia mundial de los comerciantes. El comercio electrónico automatiza, reorganiza, estabiliza y estandariza la oferta de servicios y productos, y la toma de contacto con los clientes. Esta aplicación comercial de los recursos informáticos que se encuentran disponibles en la red le permite a ciertas empresas aumentar la capacidad de rendimiento de la organización, la eficiencia económica de las cadenas productivas y facilitar sustancialmente el intercambio de informaciones.¹

El comercio electrónico se hizo presente en el mundo de los negocios en la década de los setenta del siglo XX, cuando las instituciones financieras comenzaron a utilizar las transferencias electrónicas de fondos entre bancos haciendo uso de redes privadas. El uso de estas redes en los mercados financieros permitieron optimizar la generación e intercambio de la información relativa a los pagos electrónicos

¹ Böhme, Martin, "E-Commerce", en Böhme, Martin y Nessler, Volker, *Cyber Law*, München, C. H. Beck, 2001, pp. 34 y 35.

y a las transferencias de dinero. También en dicha década se dio inicio en el sector de la gran industria a la integración de las redes interorganizacionales llamados EDI —Electronic Data Interchange—. Éstas ofrecieron la posibilidad a los productores de intercambiar con los fabricantes documentos comerciales a través de procedimientos electrónicos estandarizados.² Sin embargo, las redes EDI se generalizaron hasta la década de los ochenta.

Fue necesario esperar hasta el arribo de internet al mundo de los negocios para que el comercio electrónico pudiera desarrollar todo su potencial de crecimiento.³ Esto se debe a que sólo el internet pudo unificar en un espacio común y abierto, y con costos relativamente bajos, a miles de redes de cómputo con lo que se permitió poner en contacto a cientos de millones de usuarios,⁴ y en consecuencia a una cifra considerable de potenciales compradores y vendedores.⁵ El uso

² Actualmente existen dos estándares reconocidos internacionalmente para la transmisión e intercambio de información vía EDI. El EDIFACT es un estándar desarrollado en Europa por la Organización de Naciones Unidas que contiene una serie de formatos de mensajes definidos, mismos que han sido diseñados para ser utilizados por los diferentes sectores industriales que lo requieran. El EDIFACT tiene los formatos de la documentación electrónica necesaria para llevar a cabo cerca de 100 transacciones de negocios. En EUA se ha desarrollado el ANSI ASC X12, que contiene una serie de formatos de mensajes definidos que han sido preparados para ser utilizados por los diversos sectores industriales que lo requieran. El ANSI X 12 contiene modelos de mensajes para llevar a cabo cerca de 250 tipos diversos de negocios.

³ Internet se basa en un protocolo abierto —un conjunto de normas y procedimientos para la transmisión de datos a través de redes interconectadas—, denominado Protocolo de Control de Transmisión/Protocolo Internet (TCP/IP) y utiliza un sistema de marcación hipertexto (HTML) para representar datos de manera gráfica en la *World Wide Web*. “The Economic and Social Impacts of Electronic Commerce: Preliminary Findings and Research Agenda”, Organización de Cooperación y Desarrollo Económico, 1999, capítulo II, p. 1.

⁴ La UNCTAD (Conferencia de las Naciones sobre Comercio y Desarrollo) ha calculado para el 2002 una cifra de usuarios de internet cercana a los 655 millones. Estados Unidos ocupa el primer lugar en número de usuarios: 143 millones, seguido de China con 56.6 millones. En México se calcula que hay 3.5 millones de usuarios. Si se observa la distribución de idiomas en internet, las comparaciones también resultan exageradas, pues mientras el inglés representa el 40,2%, el español solamente representa el 7.2%. Véase al respecto “Internet avanza”, *Excelsior*, 29 de noviembre de 2002 y “Estadísticas de internet en el ámbito internacional”, en www.oui.es/estadi/internacional/internacional.htm (29-XI-02).

⁵ Existen algunas organizaciones internacionales, tanto públicas como privadas, interesadas en el estudio y análisis de internet y del comercio electrónico. Entre éstas se

de la red para llevar transacciones comerciales se remonta a 1991, cuando todavía el número de usuarios de internet no rebasaba el millón, y la popular *World Wide Web* aún no existía. En dicho año la National Science Foundation retiró las restricciones en contra del uso comercial del internet. No obstante, fue hasta 1994 cuando los centros comerciales hicieron su arribo a la red; la *Internet Shopping Network* fue la primera tienda virtual lanzada en internet.⁶

Tanto por su origen, como por su características tecnológicas, dentro del comercio electrónico se pueden distinguir cuatro canales: de “empresa a empresa” (BtoB); de “empresa a consumidor” (BtoC); de “empresa a gobierno” y de “consumidor a gobierno” (*E-Government*). Mediante el canal de “empresa a empresa”, los comerciantes profesionales realizan transacciones comerciales entre sí, tales como compraventa de *hardware* para redes, insumos para la producción, servicios informáticos, etcétera. El canal de “empresa a consumidor” es el que utilizan los consumidores para adquirir todo tipo de artículos de consumo, como libros, discos compactos, automóviles, artículos de oficina, muebles, etcétera. El canal de “empresa a gobierno” es el que se utiliza para llevar a cabo las contrataciones del sector público. Finalmente, el canal de gobierno a consumidor es el que se utiliza para llevar a cabo transacciones comerciales entre consumidores y el gobierno.⁷ Los canales que realmente son de importancia para el comercio electrónico son los dos primeros y, entre éstos, el de “empresa

cuentan: Forrester Research, Inc. (<http://www.forrester.com>); The Gartner Group (www.gartnergroup.com); International Data Corporation (<http://www.idc.com>); Jupiter Communications, Inc. (<http://www.jup.com>); eMarketer (<http://www.emarketer.com>); NPO Business Strategic Research, Inc. (<http://www.nopresearch.com>).

⁶ Véase, al respecto, Smith, Carl, “La era de los negocios en la red”, *Internet World*, año 6, núm. 2, 1999, p. 24; y Jijena, Renato, “Comercio electrónico y derecho. La problemática jurídica del comercio electrónico”, *Revista Electrónica de Derecho Informático*, http://publicaciones.derecho.org/redi/No._09_-_Abril_de_1999/jijena1.

⁷ Sin embargo, esta acepción del *E-Government* que reduce las relaciones electrónicas entre la administración y los gobernados a una mera relación de negocios, les parece a algunos una exageración que no corresponde a la realidad. Así, el profesor de la Universidad de Pisa, Giovanni Degli Antoni, opina que la naturaleza del *E-Government* resulta diferente a la de los negocios, y vale para cualquier relación que la administración pueda entablar con el ciudadano, haciendo uso de medios electrónicos. Según su opinión, el *E-Government* se está comenzando a utilizar como criterio de racionalidad para la reforma política. Véase: <http://www.ecomder.com>; y <http://www.sop.de.es/cajon/biblioteca/comercio/oportuni.html>.

a empresa” tiene mucho mayor presencia y alcance. Importante resulta señalar que la regulación jurídica respeta la división que se hace del comercio electrónico en canales, al prever, junto a las reglas o principios generales para el comercio electrónico, reglas especiales para cada uno de los mismos.

Las más recientes investigaciones de mercado realizadas por el Gartner Group muestran que el comercio electrónico, tanto en el canal BtoB como en el BtoC, crecen permanentemente en una forma significativa. Se calcula que entre 2000 y 2005 el comercio electrónico creció en un 370%, de 433,3 mil millones de dólares en el 2000 a 8,5 billones de dólares en el 2005.

El comercio electrónico es el último momento de un proceso evolutivo del comercio que comienza con el trueque, continúa con la compraventa no monetaria, sigue con la compraventa monetaria y da lugar a la compraventa a crédito.⁸ La historia del derecho nos demuestra que el funcionamiento adecuado de cada una de estas formas del comercio presupone la existencia de normas jurídicas especiales que regulen las relaciones a que da lugar el mismo. Por el contrario, la experiencia histórica hace constar que, cuando se aplican las normas especiales que deben regir a una de las diferentes formas de comercio para regular las relaciones que propicia cualquiera de la otras, los problemas a que esto puede dar lugar, muy probablemente funcionen como barreras encubiertas que inhiban su desarrollo e impidan sus beneficios particulares.

El comercio electrónico no resulta una excepción de este principio, y desde sus inicios se hizo patente que la aplicación de las reglas jurídicas del comercio tradicional a las transacciones comerciales concluidas con ayuda de tecnologías electrónicas, bien puede funcionar como una barrera encubierta a este tipo de comercio que obstaculice, e incluso, impida el aprovechamiento de sus beneficios particulares. Esto, sobre todo, debido a que dichas normas en ocasiones prescriben como elemento de validez de los contratos la forma escrita. En efecto, la legislación tradicional establece que la manifestación de la voluntad se debe expresar mediante lenguaje escrito, que debe quedar

⁸ Sobre las diferentes etapas del comercio, véase Dávalos Mejía, Carlos, *Títulos de crédito*, 2a. ed., México, Oxford University Press, 1998, pp. 9-14.

incorporado en un papel firmado de puño y letra por el o los autores, y el cual se debe presentar en original para poder hacer valer los derechos que en dicho documento se encuentran consignados o incorporados. Debido a que, por su propia naturaleza, las comunicaciones electrónicas no pueden cumplir estos requisitos, se genera inseguridad jurídica cuando el uso de las tecnologías electrónicas en las transacciones comerciales se pretende regular por las normas tradicionales del derecho comercial.

Para dar solución a los problemas legales que pueden funcionar como obstáculos innecesarios al comercio electrónico, algunos gobiernos⁹ y organismos internacionales se han dado a la tarea de identificar las normas jurídicas que podían inhibir el comercio electrónico, para posteriormente tratar de sustituirlas por otras que, sin dejar de cumplir los objetivos básicos de las normas que regulan el comercio tradicional, sí, a diferencia de ésta, pudieran ofrecer seguridad jurídica a las transacciones comerciales electrónicas. El mayor esfuerzo en este sentido es el que llevó a cabo la Comisión Nacional de Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI o, según sus siglas en inglés, UNCITRAL) de la Asamblea General de Naciones Unidas,¹⁰ que condujo a la preparación de la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico (Ley Modelo).¹¹ Esta tiene por

⁹ Al respecto, destaca la labor emprendida por el gobierno de EUA. Dentro del Departamento de Comercio se ha organizado un Grupo de Trabajo del Gobierno de EUA en Comercio Electrónico, el que ha sido muy activo en la tarea de investigar las condiciones que se requieren para lograr un crecimiento óptimo del comercio electrónico. Dicho Grupo de Trabajo creó un Subgrupo sobre Barreras Legales del Comercio Electrónico, el cual, entre otras cosas, creó una hoja electrónica para recibir comentarios del público en general tendentes a identificar las leyes y reglamentos que probablemente obstruyan, impidan o discriminen el comercio electrónico. Véase <http://osecnet13.osec.doc.gov/ecommerce/barriers.nsf>. Además, el Departamento de Comercio mantiene un servidor web con información sobre la política de comercio electrónico del gobierno, que incluye adicionalmente al documento marco del comercio electrónico global, que se inspira, entre otras cosas, en el principio de imponer un marco regulatorio coherente y simple. Véase al respecto: <http://www.ecommerce.gov/>.

¹⁰ La CNUDMI fue creada por la Asamblea General de las Naciones Unidas mediante Resolución 2205 (XXI) de 17 de diciembre de 1966, y tiene por objeto promover la armonización y unificación progresiva del derecho mercantil internacional.

¹¹ El proyecto de la Ley Modelo fue preparado por los representantes de cincuenta organizaciones nacionales y diez internacionales. Una meta importante de la Ley fue la de establecer un estándar de legislación internacional antes de que los Estados indi-

objeto ofrecer a los diferentes Estados un texto normativo ejemplar que les sirva para evaluar y modernizar sus disposiciones internas que resulten aplicables a las comunicaciones electrónicas que se utilicen en el marco de las transacciones comerciales.

En Estados Unidos de América (EUA), cuyo comercio electrónico en cifras representa casi la mitad del total mundial —aproximadamente 3,6 billones de dólares de un total de 8,5 billones de dólares—, el 29 de junio de 1999 se aprobó, por la National Conference of Commissioners on Uniform State Laws, la Uniform Electronic Transactions Act,¹² mejor conocida por sus iniciales como la UETA.

El objeto del presente trabajo es analizar el contenido de la UETA. Debido a que la UETA es una Ley Uniforme, comenzaremos por estudiar en el capítulo segundo la naturaleza de las leyes uniformes. En el tercer capítulo se hará una breve mención de la historia de la UETA. El cuarto capítulo tratará sobre el contenido general de la UETA. El ámbito de aplicación de la UETA será objeto del quinto capítulo. La interpretación de las disposiciones de la UETA la abordaremos en el capítulo sexto. En el capítulo séptimo estudiaremos la regulación de la UETA sobre la relación electrónica. La contratación electrónica será objeto del octavo capítulo. La conservación de documentos electrónicos la abordaremos en el noveno capítulo. El capítulo décimo tratará los instrumentos crediticios electrónicos. En el capítulo décimo primero se estudiarán los documentos electrónicos como medio de prueba. El *E-Government* será objeto de análisis en el capítulo duodécimo. Los resultados más importantes de nuestro estudio se expondrán en el capítulo conclusivo.

viduales comenzaran a emitir sus legislaciones particulares, pues de esta forma se correría el riesgo de que existiera poca armonía internacional en la materia. Véase al respecto Conovitz, Jennifer, “UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce”, 1075 PLI/Corp 47, 1998; Hill, Richard y Walde, Ian, “The Draft UNCITRAL Model Law for Electronic Commerce: Issues and Solutions”, *Computer Lawyer*, 1996; Overby, A. Brooke, “UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce: will cyber-law be uniform? an introduction to the UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce”, *Tulane Journal on International and Comparative Law*, vol. 7, 1999, p. 219.

¹² El texto de la UETA se encuentra disponible en la siguiente dirección electrónica: <http://www.law.ipenn.edu/bll/ulc/fnact99/1990s/ueta.htm>.

II. LAS LEYES UNIFORMES DE LOS ESTADOS UNIDOS

La autonomía de los órganos legislativos de cada estado de la Federación de EUA ha traído como consecuencia que la legislación local pueda resultar muy diferente entre ellos. Esto puede funcionar como una barrera encubierta para el desarrollo del comercio y la economía. Para armonizar el derecho local de los 50 estados en las materias de suma importancia, para todos ellos se creó en 1892 una National Conference of Commissioners on Uniform State Laws—Conferencia Nacional de Comisionados de Derecho Estatal Uniforme (CNCDEU)—, la que elabora leyes modelo uniformes —*Uniform Laws*—, que luego son puestas como proyectos de leyes a consideración de los congresos locales para su aprobación. La CNCDEU se integra por miembros de cada Estado, del Distrito de Columbia, de Puerto Rico y de las Islas Vírgenes, los que se nombran por las legislaturas o gobernadores de sus respectivas entidades.

El trabajo de la CNCDEU se hace a través de los Comités de Redacción, en los cuales muchos de los comisionados desempeñan servicios, y en una reunión anual de ocho días celebrada cada verano. El primer paso en el proceso de la creación de una ley uniforme de la CNCDEU es formar un Comité de Estudio integrado por comisionados para examinar una sugerencia relacionada con la elaboración de la misma. Si el grupo de estudio recomienda que una ley sea preparada, antes de que se dé inicio al proyecto, la recomendación se debe aprobar por el Scope & Program Committee —Comité de Competencia y Programa— así como por el Executive Committee —Comité Ejecutivo de la CNCDEU—.

Una vez que se adopte la decisión para preparar la ley, se designa a un Drafting Committee —Comité de Redacción— integrado por un número de seis a diez comisionados. Cada Comité de Redacción tiene un *Reporter* —vocero—. El vocero es un experto legal en el tema sobre el que versa la ley propuesta, y sirve para compilar la información necesaria para su análisis y consulta por parte de los miembros del Comité de Redacción. El vocero carece de la facultad para decidir el contenido del proyecto, por el contrario, sólo redacta el mismo de conformidad con lo que decidan los miembros del Comité de Redacción. Con base en el trabajo del vocero, el Comité de Redac-

ción determina cuáles deben ser las disposiciones especiales de la correspondiente ley.

Según los términos de un acuerdo celebrado con la American Bar Association (ABA), cada Comité de Redacción tiene un consejero de la ABA designado para colaborar con el mismo. La función del consejero de la ABA es solicitar y compilar la información de cada uno de sus delegados interesado para transmitirla al Comité de Redacción. El estatuto propuesto se discute en las reuniones anuales de la CNCDEU por lo menos dos años antes de que se les envíe a los distintos estados para su adopción.

Una de las leyes más importantes que ha preparado la CNCDEU fue el Uniform Commercial Code (UCC). En su preparación se tardó más de 10 años —1952-1962—. El UCC ha sido aprobado prácticamente por la totalidad de los Estados federados, aunque en Louisiana sólo de manera parcial. El UCC regula entre otras materias del derecho comercial, algunos títulos u operaciones de crédito —cheques, cartas de crédito, títulos bursátiles— y algunos tipos de seguro.

Existe una Uniform Laws Annotated —derecho uniforme comentado— que es una publicación en donde se informa sobre los trabajos de la CNCDEU, de sus leyes modelo y de la aprobación de las mismas por los Estados. Actualmente, dicha publicación cuenta con 20 tomos.

III. HISTORIA DE LA UETA

Para 1996, fecha en que fue aprobada la Ley Modelo por la CNUDMI, ya era claro que el comercio electrónico y, en especial, la contratación electrónica formaban parte del mundo de los negocios. En consecuencia, las diversas legislaciones nacionales en materia de negocios requería ser actualizada para poder proporcionar normas jurídicas que fueran acordes a la realidad que se vivía. Fue así como a partir de entonces comenzó una intensa labor legislativa en materia de comercio electrónico en todas las latitudes del mundo. Los Estados Unidos no escaparon a este fenómeno, y en el mismo año la CNCDEU comenzó a trabajar en una ley uniforme para el comercio electrónico, la que en gran medida se inspiró en la Ley Modelo.¹³

¹³ Gabriel, Henry D., “*The new United States Uniform Electronic Transactions Act: substantive provisions, drafting history and comparison to the UNCITRAL Model Law on Electronic Com-*”

En su reunión anual de agosto de 1996, los comités de Competencia y de Programa y Ejecutivo de la CNCDEU examinaron las sugerencias para la elaboración de una nueva ley uniforme en materia de comercio electrónico que se inspirara en los proyectos internacionales y nacionales de la materia, y que resultara consistente con las leyes sobre firma digital de varios estados de la Unión. Para ese entonces la Conferencia ya había recibido las propuestas del Comité de Derecho del Ciberespacio de la Sección de Negocios de la ABA sobre ciertos proyectos que trataban de la materia del comercio electrónico. Como resultado de la revisión de estos materiales, fue aprobado un Comité de Redacción para elaborar una ley sobre el uso de comunicaciones y de mensajes de datos en transacciones contractuales.

La comisionada Patricia Brumfield Fry, profesora de derecho en la Universidad de Missouri, fue designada presidenta del Comité de Redacción. El profesor de derecho D. Benjamin Beard, de la Universidad de Idaho, fue a su vez nombrado vocero del proyecto. El nuevo Comité de Redacción y el vocero estudiaron y discutieron un número considerable de memorandos del proyecto de la ley propuesta. Éstos fueron asistidos en su labor por el grupo de trabajo *ad hoc* sobre contratos electrónicos de la ABA. El Comité de Redacción concluyó que la meta fundamental del proyecto era llevar a cabo aquellas reformas y adiciones necesarias para ofrecer seguridad jurídica a las transacciones que utilizan tecnologías electrónicas o informáticas. Para el efecto, se dispuso que el contenido del proyecto y de sus disposiciones debía descansar sobre el principio de autonomía de las partes en el contrato, de neutralidad y sensibilidad tecnológica, de minimalismo, y de regulación necesaria.

Para la CNCDEU no resultaba desconocido el estudio de las prácticas de negocios electrónicos en el ámbito comercial. Esto debido a que la CNCDEU elaboró y tiene la responsabilidad de revisar el UCC que constituye la regulación más importante del derecho comercial de EUA.¹⁴ El UCC fue elaborado en la década de los cuarenta del siglo

merce”, disponible en la siguiente dirección electrónica: <http://www.unidroit.org/english/publications/review/articles/2000-4.htm>.

¹⁴ El derecho mercantil en EUA es sobre todo estatal, no federal, y su preparación compete a cincuenta y un jurisdicciones separadas. Hasta fines del siglo diecinueve, el derecho mercantil americano se basó en las normas jurisprudenciales del *Common Law*

XX y fue promulgado en 1951. Desde el inicio de la década de los noventa del siglo pasado, el mismo ha sido objeto de varias revisiones. E incluso ha sido revisado con el propósito de incorporar en el derecho comercial normas que regulen ciertas prácticas de negocios electrónicos. De esta forma, la petición hecha a la CNCDEU para proceder a preparar una ley uniforme similar a la Ley Modelo, coincidía con el trabajo que por aquel entonces se estaba realizando en el seno de dicho organismo en materia de medios electrónicos.

Desde un principio, el punto más importante del proyecto de la Ley Uniforme de Comercio Electrónico a la que originalmente se le denominó *The Uniform Electronic Records and Communications in Contractual Transactions Act*, fue el relativo a su ámbito de validez. El alcance del proyecto, tal y como fue aprobado por la CNCDEU, resultó más modesto que el de la Ley Modelo. Al Comité le fue solicitado preparar un “proyecto sobre las revisiones al derecho de los contratos que resultaran necesarias o deseables para ofrecer un marco jurídico a las transacciones que utilizan y que en el futuro utilicen tecnologías electrónicas o computarizadas”. Las normas consideradas por el Comité de Redacción, sin embargo, iban mas allá de los procesos electrónicos involucrados o implicados en las transacciones contractuales. Esto se debió a que el ámbito de validez de las leyes que se tomaron como modelo, además de la Ley Modelo, las leyes sobre Escrituras y Firmas Electrónicas de Illinois —*Illinois Electronic Writings and Signature Act*—,¹⁵ y de la Ley sobre Escrito y Firma Digi-

inglés, y en el derecho mercantil europeo tradicional. Las leyes de los estados particulares evolucionaron de manera independiente las unas de los otros. Hoy, a pesar que el derecho mercantil sigue siendo derecho estatal, ha sido armonizado en todos los estados de la Unión debido a la existencia y la influencia del UCC. Éste ha sido adoptado, en cierta forma, por todos las jurisdicciones locales (Luisiana no ha adoptado las disposiciones relativas a ventas y arrendamientos, pero ha adoptado el resto del código). El Código (texto oficial, 2000) se divide en los artículos siguientes: artículo 1: Disposiciones generales; artículo 2: Ventas; artículo 2A: Arrendamientos; artículo 3: Instrumentos negociables; artículo 4: Depósitos bancarios; artículo 4A: Transferencias de fondos; artículo 5: Carta de crédito, relacionado con el artículo 6: Transferencias al mayoreo, y artículo 6 [revisado]: Ventas al mayoreo; artículo 7: Recibos de almacenes, cartas de embarque y otros títulos de crédito; artículo 8: Inversión en bonos; y artículo 9: Transacciones de seguros; ventas de cuentas y de bienes muebles.

¹⁵ La *Illinois Electronic Writings and Signatures Act* entró en vigor el 4 de noviembre de 1996.

tal del Comité de Tecnología de la Asociación de Banqueros de Oklahoma —Digital Writing and Signature Statute—¹⁶ comprendían otras materias diferentes a las simples relaciones contractuales.

Las leyes de Illinois y de Oklahoma incluían todos los escritos y firmas, en tanto que el artículo 1 de la Ley Modelo regula “todo tipo de información en forma de mensaje de datos [un documento] utilizada en el contexto de las actividades comerciales”. Además, existía un fuerte interés en el seno de la ABA para que la legislación no regulara solamente documentos y firmas electrónicas, sino también las actividades de los notarios electrónicos. Por otra parte, la Oklahoma Bankers Association Technology Committee Digital Writing and Signature Statute —Comité de la Ley de Escritos y Firmas Digitales de la Asociación de Banqueros de Oklahoma— sugirió la posibilidad de incluir el concepto de los *transferable records* —documentos transferibles— como parte de la Ley Uniforme.

Se debía resolver si resultaba oportuno ampliar el alcance de la Ley Uniforme propuesta y seguir más de cerca a las leyes que le servían de inspiración o, si por el contrario, se debía elaborar una ley que resultara más consistente con el modesto mandato originalmente emitido por la CNCDEU. El ámbito de validez más amplio era el de las leyes modelos de Illinois y de Oklahoma, que incluían a todos los “documentos y firmas”.¹⁷ Sin embargo, pensar en un ámbito tan amplio junto con el requisito de “analizar y sustituir” cada ley local que se hubiera emitido recientemente, incitaría a generar un ambiente hostil por parte de los miembros de las barras y de las legislaturas estatales, lo que comprometería seriamente la promulgación de la Ley. Por otra parte, muchos creyeron que limitando el ámbito de la Ley, que incluía sólo las transacciones puramente contractuales, disminuiría su utilidad y crearía incertidumbre sobre su aplicación a cierto tipo de documentos. La decisión final trató de adoptar un punto intermedio, por lo que se acordó seguir la estructura y contenido de Ley Modelo.

¹⁶ La *Digital Writing and Signature Statute* entró en vigor el 17 de junio de 1996.

¹⁷ Para el momento en que se comenzó a discutir sobre la preparación de la UETA, cuarenta de los cincuenta estados contaban de una forma u otra con normas sobre la firma digital.

Una vez que este problema del ámbito de validez de la Ley Uniforme fue resuelto, la negociación sobre el contenido de sus disposiciones fue relativamente sencilla. Esto se debió en gran parte al consenso general que imperaba entre los participantes sobre cómo los problemas quedarían mejor legislados una vez que el alcance del proyecto fuera determinado. El primer proyecto de la Ley Uniforme sobre Comercio Electrónico, a la que se denominó *The Uniform Electronic Records and Communications in Contractual Transactions Act*, fue publicado en abril de 1997.

En la reunión anual de agosto de 1997 se consideraron algunas propuestas planteadas por el Comité de Competencia y de Programa relativos al uso de tecnologías electrónicas por las entidades gubernamentales. El Comité de Competencia y de Programa y el Comité Ejecutivo pidieron al Comité de Redacción incluir en el proyecto la regulación de comunicaciones y transacciones públicas. Además, el nombre del proyecto fue cambiado para pasar de: *The Uniform Electronic Records and Communications in Contractual Transactions Act* y quedar como: *The Uniform Electronic Transactions Act*. Finalmente, la UETA fue aprobada en la reunión anual de la CNCDEU el 29 de julio de 1999.

Se pretendía que la Ley fuera adoptada rápidamente por los diferentes Estados de la Unión, y de hecho así ha ocurrido. Hasta diciembre de 2004 47 estados han adoptado la UETA.¹⁸ No obstante

¹⁸ Alabama en 2001 (Act 458, Ala. Code 8-1a-1); Alaska en 2004 (2004 Chapter 110, Alaska Stat. 09.80.010); Arizona en el 2000 (Ariz. Rev. Stat. Ann., 44-7001); Arkansas en 2001 (Ark. Stat. Ann., 25-32-101); California en 1999 (Cal. Civil Code, 1633.1); Colorado en 2002 (Colo. Rev. Stat., 24-71.3-101); Connecticut en 2002 (Conn. Gen. Stat., 1-266); Delaware en el 2000 (Del. Code Ann. Tit. 12a 101); District of Columbia en 2001 (D.C. Code Ann. 28-4901); Florida en el 2000 (Fla. Stat. 668.50); Hawai en el 2000 (Hawai Rev. Stat., 489E-1); Idaho en el 2000 (Idaho Code 28-50-101); Indiana en el 2000 (Ind. Code, 26-2-2-101); Iowa en el 2000 (Iowa Code, 554D.101); Kansas en el 2000 (Kan. Stat. Ann., 16-1601); Kentucky en el 2000 (Ky. Rev. Stat., 369.101); Louisiana en el 2001 (La. Rev. Stat. Ann., 9:2601); Maine en el 2000 (Ma. Rev. Stat. Ann.10 0401); Maryland en el 2000 (Md. Comercial Law Code Ann., 21-101); Massachussets en 2003 (2001 Chapter 133, Mass Gen. Laws. Ann. Ch. 11OG); Michigan en el 2000 (Mich. Comp. Laws, 450.831); Minnesota en el 2000 (Minn. Stat., 325L.01); Mississippi en 2001 (Miss. Code Ann., 75-12-1); Montana en 2001 (Mont. Code Ann., 30.18-101); Nebraska en el 2000 (Neb. Rev. Stat., 86-612); New Hampshire en 2001 (N.H. Rev. Stat. Ann., 294-E:1); New Jersey en 2001 (N.J. Rev. Stat., 12A: 12-1); New Mexico en 2001 (N.M. Stat. Ann., 14-16-1);

que actualmente la UETA ha sido transformada en casi todos los estados de la Unión como ley interna, llama la atención que una de las jurisdicciones más importantes de la Unión, la de Nueva York, todavía no la haya incorporado en su legislación interna.

IV. CONTENIDO DE LA UETA

En virtud de que la Ley Modelo fue la ley en que en mayor medida se inspiró la UETA, ambas leyes son similares en muchos aspectos. Así, por ejemplo, ambas establecen el principio de que los “mensajes de datos” y las firmas electrónicas tendrán el mismo estatus que los documentos y firmas sobre papel (Sección de la 7 UETA y artículo 5 de la Ley Modelo). Ambas requieren que la información contenida en expedientes electrónicos sea accesible en un momento posterior (Sección de la 12 UETA y artículo 10 de la Ley Modelo). Ambas regulan la validez del uso de las firmas electrónicas (Sección 7 de la UETA y artículo 7 de la Ley Modelo). Y ambas contienen los procedimientos en relación con la atribución de los efectos jurídicos de un mensaje de datos (Sección de la 9 UETA y artículo 13 de la Ley Modelo).

Existen, sin embargo, tres materias que debido a la fuerte presión que ejercieron ciertos grupos de interés se incluyeron en la UETA, no obstante que no fueron objeto de regulación en la Ley Modelo. En primer lugar, se trata de la cuestión de la intervención de los notarios en las transacciones electrónicas. En segundo término, el alcance de los mensajes de datos para funcionar como títulos de crédito

North Carolina en el 2000 (n.C. Gen. Stat., 66-311); North Dakota en 2001 (N.D. Cent. Code, 9-16-01); Ohio en el 2000 (Ohio Rev. Code Ann., 1306.01); Oklahoma en el 2000 (Okla. Stat. Tit. 12a, 15-101); Oregon en 2001 (Or. Rev. Stat., 84.001); Pennsylvania en 1999 (Pa. Cons. Stat. Tit. 73, 2260.101); Rhode Island en el 2000 (R.I. Gen. Laws, 42-127.1-1); South Carolina en el 2004 (2004 Act 279, S.C. Code Ann., 26-6-10); South Dakota en el 2000 (S.D. Codified Laws Ann., 53-12-1); Tennessee en 2001 (Tenn. Code Ann., 47-10-101); Utah en el 2000 (Utah Code Ann., 46-4-101); Vermont en 2003 (Vt. Stat. Ann. Tit. 9, 270); Virginia en el 2000 (Va. Code 59.1-479); West Virginia en 2001 (W. Va. Code 39a-1-1); Wisconsin en 2004 (2004 Act 294); y Wyoming (Wyo. Stat., 40-21-101). Véase al respecto Baker, David, “Electronic document legislation”, Ingeo Education Series, disponible en la siguiente dirección electrónica: http://www.bakerdavid.com/ingeo_education_legislat.html.

electrónicos. De igual forma, la CNCDEU amplió el alcance de la UETA para incluir transacciones gubernamentales —*E-Government*—.

El interés por las oficinas gubernamentales de que sus actividades fueran incluidas en el ámbito de la UETA, se presentó por la misma razón por la cual los intereses comerciales no gubernamentales deseaban contar con una legislación en la materia. Varias oficinas gubernamentales se encontraban en condiciones de trabajar con expedientes electrónicos, sin embargo, debido a que la estructura de las unidades administrativas estatales es más bien difusa y no tiende a contar con una organización centralizada que represente los intereses de aquellas, no existía mecanismo alguno para concertar el esfuerzo de las agencias para conseguir la aprobación de una ley estatal. Era por lo tanto natural que muchas agencias gubernamentales solicitaran su inclusión en la UETA.

Esta petición condujo a que la naturaleza de la UETA permitiera el uso de “mensajes de datos” y de firmas electrónicas en áreas donde esto era deseable, pero en las cuales existían impedimentos legales. La decisión para incluir expedientes gubernamentales se fundamentó en el reconocimiento de que las necesidades y deseos de las entidades del gobierno de poder trabajar con expedientes electrónicos son las mismas que motivaron a las partes comerciales privadas en adoptar su uso. La inclusión de las actividades gubernamentales dentro del ámbito de validez material de la UETA resultó natural debido a la definición tan amplia que se le dio al concepto de “transacciones” —“transactions”—.

Las actividades notariales¹⁹ fueron otra área en donde la UETA amplió su ámbito de validez más allá que el de la Ley Modelo. La versión final de la disposición correspondiente (Sección 11) resulta por demás sencilla; simplemente establece que si una firma digital o un documento electrónico requieren ser certificados ante notario, una firma electrónica cumple este requisito si la firma o el documento van acompañados de la firma electrónica de un notario junto con la información que se requiera por la Ley de Notarios. Esta disposición, que presupone la existencia de notarias electrónicas, pero que no

¹⁹ A diferencia de lo que sucede en los países que pertenecen a la familia jurídica del derecho neorrománico, la función de los notarios en EUA es sobre todo en materia testimonial y de autenticación de firmas.

crea ningún mecanismo para éstas, es el resultado de un largo debate en relación con el papel de los notarios. Se llegó a plantear la necesidad de abolir a los notarios, estimándose que la certificación ante los mismos no cumplía ya una función útil. Finalmente, esta idea no prevaleció debido a que el Comité de Redacción consideró que la supresión de la profesión del notario iría mas allá del mandato que se le había asignado y, además, por considerar que no se debía tomar alguna decisión definitiva sobre si las certificaciones ante notarios se justifican jurídicamente hablando.

Esta decisión contrasta de manera importante con el punto de vista adoptado por la Ley Modelo. En ésta, se asume un “equivalente funcional” estándar, basado en un análisis de los propósitos y de las funciones del requisito del papel para la prueba de la originalidad y de la atribución de expedientes y de firmas electrónicas. En relación con lo anterior, la cuestión consiste en determinar de qué forma estos propósitos y funciones se pueden cumplir cuando se utilizan medios electrónicos. Para los propósitos de la certificación de documentos, si el expediente electrónico cumple los requisitos de la originalidad y de la integridad en términos del artículo 8 de la Ley Modelo, se le otorga la significación legal que habría tenido de haber sido un documento en papel debidamente certificado ante notario. A pesar de que esto podría dar la impresión de que la Ley Modelo elimina el requisito del notario, esto no es así, pues en el artículo 11 se prevé la posibilidad de que los Estados establezcan excepciones a la regulación relativa a las formalidades en relación a la formación de determinados contratos. Entre éstas se consideró que se encontraba la fe pública notarial.

La tercera diferencia básica de la UETA con respecto a la Ley Modelo es la inclusión expresa en ésta de un documento electrónico transferible que incluyera pagarés electrónicos (Sección 16 de la UETA). Un mensaje de datos transferible —*transferable record*— es el equivalente electrónico de un pagaré o de un documento negociable. En contraste, la Ley Modelo no prevé expresamente dentro de los documentos negociables electrónicos a que se refiere el artículo 16 a los pagarés electrónicos. Probablemente bajo su “equivalente funcional” estándar, la Ley Modelo asume la posibilidad de instrumentos negociables electrónicos. Sin embargo, dadas las diferencias a nivel

internacional respecto a leyes relacionadas con instrumentos negociables, así como el sentido de certeza que se deriva de los instrumentos negociables otorgados en papel, el hecho de que la Ley Modelo pueda ser interpretada ampliamente para reconocer los pagarés electrónicos resulta dudoso. La UETA, en cambio, no deja lugar a dudas.

V. ÁMBITO DE APLICACIÓN MATERIAL DE LA UETA

Según lo dispuesto por la UETA, su ámbito material de validez se establece como sigue: “Excepto por lo establecido de otra manera... esta Ley se aplica a los expedientes electrónicos y a las firmas electrónicas que se relacionan con cualquier transacción”. (Sección 3(a) de la UETA). Las transacciones que quedan cubiertas por el ámbito de aplicación de la UETA son: *a)* Transacciones de negocios —*business transactions*—; *b)* Transacciones comerciales —*commercial transactions*—; y *c)* Transacciones gubernamentales —*governmental transactions*—. De esta forma, las transacciones electrónicas que no se relacionen con estas tres materias, y los actos jurídicos unilaterales —por no caer bajo el concepto de las transacciones— no se encuentran dentro del ámbito de la UETA.

Excepciones a la aplicación de la UETA se establecen en cuatro categorías: *a)* El Uniform Commercial Code —Código de Comercio Uniforme— (UCC), debido a que éste regula de manera independiente transacciones electrónicas que se relacionan con sistemas de pagos, tales como cobros de cheques y sistemas de transferencias de pago (secciones 3, 4 y 4A); *b)* La creación y ejecución de los testamentos, fideicomisos testamentarios y codicilos, en virtud de su naturaleza unilateral y a que cuentan con una tradición de solemnidad a la que resulta favorable el uso del papel; *c)* La Uniform Computer Informations Transactions Act —Ley Uniforme de Transacciones de Información Computarizada—; y finalmente, aquellas materias en las cuales cada Estado exija que las transacciones se lleven a cabo en papel (Sección 3 de la UETA).²⁰

²⁰ Sobre las excepciones de las aplicaciones de la UETA a diferentes tipos de actos véase: “Task force on state law exclusions”, en National Conference of Commissioners on Uniform State Laws, Uniform Electronic Transactions Act, disponible en la siguiente dirección electrónica: <http://www.webcom.com/legaled/EtaForum/docs/report4.html>.

Dentro de los actos jurídicos concretos que quedan excluidos de la aplicación de las normas de la UETA, el grupo de trabajo que preparó el proyecto mencionó los fideicomisos —*trusts*— cuando no se utilizan para fines de negocios o comerciales, los poderes —*powers of attorney*— y las transacciones inmobiliarias —*real estate transactions*.²¹ Las normas de protección al consumidor tampoco se ven alteradas por la UETA, por lo que cuando las mismas establezcan que la información al consumidor se proporcione en forma escrita en papel, se tendrán que hacer de esa forma²² —principio de complementariedad—.

Por otra parte, durante la preparación de la UETA, se hizo manifiesta una preocupación constante de que la ley le impusiera a las partes la obligación de trabajar dentro de un contexto electrónico sin importar su voluntad. El grupo de trabajo estuvo de acuerdo en que las partes no deberían ser forzadas a cambiar sus prácticas de negocios. Por esta razón, la UETA fue diseñada para ofrecer seguridad jurídica a las personas que voluntariamente decidan utilizar medios electrónicos y no para exigir el uso de mensajes de datos o de firmas electrónicas.²³ En consecuencia, se decidió que la UETA se aplicara solamente a las transacciones en las cuales las partes hubieran acordado interrelacionarse haciendo uso de medios electrónicos.²⁴ De esta forma, el presupuesto que exige la UETA para regir transacciones electrónicas es que se trate de transacciones en donde intervengan por lo menos dos partes y en donde exista consentimiento de las mismas para comunicarse por medios electrónicos.

²¹ Véase los comentarios oficiales del grupo de trabajo: <http://www.law.upenn.edu/bll/ulc/fnact99/1990s/ueta99.htm>. Sobre este tema también puede verse Anderson, Anthony A. y Wetherbee, Margaret B., “Commercial real estate transactions in electronic commerce”, conferencia del 29 de enero de 2002.

²² Se debe hacer notar que aun cuando no se establece excepción alguna de manera directa en la UETA, por cuanto hace a las normas de la protección al consumidor, si en cambio se dispone en la Sección 5 (e) que las consecuencias legales de un acto se determinan por la ley de la materia que rige el acto en cuestión.

²³ Notas de los voceros a la Sección 5 de la UETA.

²⁴ Una determinación de si las partes tienen derecho a conducir sus transacciones electrónicamente, se basa en el contexto y las circunstancias circundantes del acuerdo, así como en la conducta de las partes (Sección 5(b) de la UETA).

VI. LA INTERPRETACIÓN DE LAS DISPOSICIONES DE LA UETA

En la UETA no se establece cuáles deben ser los métodos de interpretación que se deben utilizar para desentrañar el significado de sus disposiciones. En cambio, en su Sección 3 se prevén seis objetivos que deberán orientar la interpretación y aplicación de las normas de la UETA.

El primer objetivo que prevé la disposición mencionada consiste en que, en la interpretación y aplicación de las normas de la UETA, se debe buscar facilitar y promover las transacciones comerciales y gubernamentales mediante la autorización del uso de los documentos electrónicos y de las firmas electrónicas. En segundo lugar, se debe tener por objeto eliminar las barreras al comercio electrónico y a las transacciones gubernamentales que se derivan de los requisitos legales que prescriben el uso del papel. En tercer término, se debe contribuir a la simplificación, clarificación y modernización de las transacciones comerciales y gubernamentales a través del uso de los medios electrónicos. El cuarto objetivo consiste en la interpretación y aplicación de las normas de la UETA, de tal forma que se permita la continua expansión de las prácticas electrónicas gubernamentales y comerciales. La promoción de la uniformidad del derecho del comercio electrónico de los distintos Estados de la Unión Americana es el quinto objetivo de la UETA. Finalmente, como objeto de la UETA que se debe lograr mediante la interpretación de sus normas, se encuentra la promoción del desarrollo de la infraestructura de negocios y legal necesaria para permita llevar a cabo las transacciones comerciales y gubernamentales electrónicas.²⁵

Cabe señalar que para el logro de los objetivos que se deben alcanzar en la labor interpretativa, el grupo de trabajo redactó la UETA de tal forma que permita una interpretación y aplicación flexible que resulte consistente con los objetivos de la misma. Sus disposiciones están concebidas para permitir que las nuevas tecnologías que se desarrollen en el futuro, y sus aplicaciones a las relaciones comerciales, puedan gozar de la seguridad jurídica que requiere el tráfico de los negocios.

²⁵ Véase al respecto los comentarios oficiales del grupo de trabajo: <http://www.law.upenn.edu/bll/ulc/fnact99/1990s/ueta99.htm>.

VII. LA RELACIÓN ELECTRÓNICA

La UETA establece quiénes son los sujetos, el objeto y los medios de la relación electrónica. En su definición, la UETA se aparta, más desde un punto de vista forma que material, de la correspondiente regulación de la Ley Modelo.²⁶ En primer lugar, se puede mencionar que en la UETA no se regulan los sujetos especiales de la relación, utilizándose, en cambio, el concepto jurídico de persona —*person*—, que por su propia naturaleza es el sujeto de cualquier relación de derecho. Por cuanto hace al objeto de la relación, la UETA lo define como un *electronic record*. Los medios de la relación electrónica se denominan en el lenguaje de la UETA como agentes electrónicos —*electronic agent*—.

Según lo dispuesto por el numeral (12) de la Sección 2 de la UETA, una persona es un individuo, una empresa, un fideicomiso de negocios, una sucesión, un fideicomiso, una sociedad en nombre colectivo, una compañía de responsabilidad limitada, una asociación, una empresa colectiva, una agencia gubernamental, una corporación pública o cualquier otra entidad de carácter legal o comercial. Cualquiera de estos sujetos o entidades puede ser parte de una relación electrónica. Sobre cuáles son las obligaciones y responsabilidades que pesan sobre cada una de ellas cuando actúan en una relación electrónica, las mismas tendrán que ser inferidas de las normas de la UETA y de las normas que rijan en cada caso las transacciones comerciales que se consignen en documentos electrónicos o signen con una firma digital.

En cuanto al objeto de la relación electrónica —*electronic record*—, la UETA establece que el mismo es toda información que es creada, generada, enviada, comunicada, recibida o proveída por medios electrónicos (Sección 2 (7)). En general, se acepta que un *electronic record* es la información que se genera, procesa y retiene en un medio diferente al papel.²⁷ De esta forma, el concepto de *electronic record* coincide

²⁶ En la Ley Modelo, es el artículo 2, en sus incisos a), c), d), e) y f), el que define a los sujetos objetos y medio de la relación electrónica. En México, dichas definiciones se encuentran previstas en el artículo 89 del Código de Comercio.

²⁷ Véase, al respecto, los comentarios a la UETA que preparó el grupo de trabajo que elaboró la misma: <http://www.law.upenn.edu/bll/ulc/fnact99/1990s/ueta99.htm>.

con el de *mensaje de datos* de la Ley Modelo, la que en su artículo 2, inciso a) prescribe que por dicho término se debe entender: “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”.

Por cuanto hace a los agentes electrónicos, esto es, a los medios de la relación electrónica, la UETA los define como programas de cómputo o medios electrónicos o automáticos utilizados para entablar una relación o para dar respuesta a un record electrónico o para funcionar de manera total o parcial sin intervención humana directa (Sección 2 (6)). Los medios electrónicos abarcan toda la amplia gama de modernas tecnologías²⁸ que puedan funcionar para los propósitos que regula la UETA, esto es, para el intercambio electrónico de datos con propósitos comerciales o gubernamentales. El calificativo de electrónico describe a la mayoría de las tecnologías disponibles, pero no a todas. El hecho de que una tecnología no opere mediante impulsos electromagnéticos, no debería llevar a la conclusión de que la misma no se pueda utilizar para operar con los records electrónicos que se rigen por la UETA.²⁹ Los agentes electrónicos serían, de esta forma, el equivalente de los “sistemas de información” a que se refiere la Ley Modelo en su artículo 2 cuando determina que ellos son “todo sistema utilizado para generar, enviar, recibir, archivar o procesar de alguna otra forma mensajes de datos”.

VIII. LA CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA

1. *Introducción*

Un rasgo fundamental que muestran las diversas leyes de comercio electrónico en el derecho comparado es el hecho que la mayor parte

²⁸ Las modernas tecnologías son medios intangibles que tecnológicamente son capaces de archivar, transmitir y reproducir información de una forma que pueda ser percibida por el ser humano.

²⁹ Véase al respecto los comentarios a la UETA que preparó el grupo de trabajo que elaboró la misma: <http://www.law.upenn.edu/bll/ulc/fnact99/1990s/ueta99.htm>.

de sus normas regulan la contratación electrónica.³⁰ De esta forma, bien se puede decir que la materia contractual es el objeto de regulación principal de cualquier ley de comercio electrónico. Otras materias tales como títulos o instrumentos de crédito se encuentran escasamente regulada en dichas legislaciones. Asimismo, la mayor parte de las legislaciones de este tipo no disponen de normas relativas a la determinación del derecho aplicable para relaciones electrónicas transnacionales.

En materia de contratación electrónica, se pueden distinguir dos tipos de contratos. Por una parte, existen los llamados acuerdos previos de intercambio electrónico de datos —*terms of sale contracts*— y, por la otra, los contratos de comercio electrónico.³¹ Éstos segundos prevén las obligaciones comerciales entre las partes contratantes para cada caso. En cambio, los acuerdos previos establecen las condiciones y requisitos que deben cumplirse con el fin de que las comunicaciones electrónicas futuras que se verifiquen para todo un grupo de negocios resulten jurídicamente válidas.

Los acuerdos previos tienen por objeto generar seguridad jurídica al establecer los términos y condiciones que deben cumplir las comunicaciones electrónicas para poder considerarse jurídicamente válidas. Esto resulta importante, sobre todo cuando no se regulan en la ley las características que deben cumplir los contratos electrónicos. Los acuerdos previos también resultan útiles para adaptar las obligaciones

³⁰ Además de la misma UETA, leyes tales como la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico, el Código de Comercio mexicano (artículos 89-95), y demás legislaciones que han seguido el contenido y estructura de dicha Ley Modelo son un ejemplo claro que las leyes de comercio electrónico, básicamente regulan la contratación en línea.

³¹ Otra clasificación que carece de relevancia para la regulación jurídica es la que se hace entre contratos *offline* y contratos *online*. Los contratos *offline* son aquellos que se celebran en línea, pero su cumplimiento se lleva a cabo por medios tradicionales, como podría ser el envío de la mercancía por correo, o la prestación de un servicio profesional de manera personal. Por su parte, los contratos *online* no sólo se celebran en línea, sino que las prestaciones a que las partes se obligan en el mismo, se cumplen haciendo uso de la red. Esto último supone que las mercancías o servicios se pueden digitalizar, tal y como es el caso del *software*, la música, libros electrónicos, el envío de datos, la prestación del servicio telefónico por internet. Koehler, Markus y Arndt, Hans Wolfgang, *Recht des Internet*, 2a. ed., Heidelberg, C. F. Mueller, 2000, pp. 27 y 28.

legales en materia de intercambio electrónico de datos a las características concretas de las relaciones comerciales entre las partes.³²

Para los acuerdos previos que se celebran en el canal del comercio electrónico de “empresa a empresa” (BtoB) existen algunos modelos de acuerdos que han sido elaborados por muy diversos organismos a los que se les conoce como acuerdos EDI. Los acuerdos EDI normalmente regulan la aceptación sobre el uso de redes EDI para celebrar válidamente contratos; el momento y lugar en que debe considerarse celebrado dicho acuerdo; la validez de tales contratos como medio de prueba; medidas de seguridad, registro y almacenamiento de los mensajes; la confidencialidad de los datos; los requisitos técnicos para el uso de la redes EDI —programas, equipos, estándares de transmisión de los mensajes, códigos de los mensajes, etcétera—; la responsabilidad de las partes y de los intermediarios; la cláusula del fuero convencional; la ley aplicable; y el efecto y terminación del acuerdo.³³

En cambio, en el canal “empresa a consumidor” (BtoC) los acuerdos previos de intercambio electrónico de datos adquieren la forma de un contrato de adhesión, cuyo contenido resulta accesible mediante un *link* en la página web del comerciante bajo el título: “contrato de condiciones de uso” —*legal terms and conditions* o *terms of service* TOS—. Dicho contrato define los términos en que la hoja web debe ser utilizada para celebrar un contrato y algunas condiciones esenciales de éste, como podrían ser la forma de pago, las consecuencias derivadas del incumplimiento, los costos de envío, etcétera. A diferencia de los acuerdos EDI, la aceptación de estos contratos se lleva a cabo de manera tácita, de tal forma que, cuando se acepta celebrar un contrato de comercio electrónico mediante el envío de la información sobre la tarjeta de crédito, aparece en la pantalla un mensaje que advierte que la correspondiente compraventa se regirá por las condiciones que se encuentran establecidas en el contrato de condiciones de uso que resulta accesible mediante un *link*, y que en caso de aceptar el contrato de comercio electrónico correspondiente por medio de un *click* en el *mouse* de la computadora, se acepta de manera automá-

³² Miguel Asensio, Pedro Alberto de, *Derecho privado de internet*, 2a. ed., Madrid, Civitas, 2001, p. 318.

³³ *Ibidem*, p. 319.

tica el contrato de condiciones de uso”³⁴ —también denominado en EUA como *click wrap agreement*—. ³⁵

El presupuesto indispensable para validar los actos jurídicos que se celebran haciendo uso de las tecnologías electrónicas, consiste en el reconocimiento del uso de dichas tecnologías para comunicar las declaraciones de la voluntad. Dicho en términos negativos, lo anterior significa que la ley debe prohibir discriminar el uso de tecnologías electrónicas para manifestar la voluntad. A esto se le puede denominar como el “principio de no discriminación”. Sin embargo, no basta con que una ley establezca la posibilidad de utilizar en el ámbito de las relaciones contractuales los medios electrónicos para que las partes cuenten con la seguridad jurídica que se requiere en el mundo de

³⁴ En EUA, los tribunales normalmente han reconocido la validez de este tipo de contratos de adhesión que rigen los términos y condiciones de los contratos electrónicos de igual forma que si se tratara de contratos impresos (*Caspi v. Microsoft*, 732 A.2d 528, 1999). Sin embargo, se requiere que los usuarios dispongan de información adecuada del contenido de esos términos y condiciones de uso y que quede claramente manifestado su consentimiento con los mismos (*Ticketmaster v. Tickets.com*, United States Court of Appeals for the Ninth Circuit 248, F.3d 1173, 2001, U.S. App). De cualquier forma, aún no existe un criterio claro para determinar en este caso lo permitido y lo no autorizado, pues todavía se encuentran casos recientes en donde se ha dado validez a contratos previos de este tipo, a pesar de que el sistema no requirió al usuario para dar un clic en un icono aceptando los términos y condiciones (*Register.com, Inc. v. Verio, Inc.*, United States Court of Appeals for the Second Circuit, 356, F.3d 393; 2004 U.S. App.).

³⁵ Al igual que los contratos *shrink wrap* —contratos en donde el *software* se entrega en un disco compacto y los términos de la licencia de uso vienen impresos en la envoltura o sobre el disco—, los contratos *click wrap*, se utilizan de manera muy difundida en la industria del *software* de EUA. Los tribunales han validado su uso. Véase al respecto *Bierce & Kenerson, P. C.*, “Electronic contracts: evidence and Cyber Notaries”, en <http://www.biercekenerson.com/Articles/E-Contracts.htm> (4/09/01); Inman, Kimberly, “Clickwraps and electronic signatures: creating an enforceable Web Site Contract”, disponible en la siguiente dirección electrónica <http://www.husch.com/showpage.phtml?name=corpjul1> (08-02-2005); y Simona, Barbara, “Shrink-Wrapping our rights, incide risks”, en 122 *CACM* 43, 8 de agosto de 2000, disponible en la siguiente dirección electrónica: <http://www.acm.org/usacm/copyright/ucita.cacm.htm> (08-02-2005). Parece que sólo en la legislación de la República Popular de China se prohíben de manera expresa los *click wrap agreements*. En otros países su validez se condiciona al uso de la lengua oficial del estado o al cumplimiento de ciertas normas internas de protección al consumidor. Véase al respecto Contreras, Jorge y Slade, Kennet, “The origin of clic-wrap: software shrink-wrap agreements”, disponible en la siguiente dirección electrónica: http://www.haledorr.com/prac_pubsdetail.asp?ID=132211109000&areaID=17&TypeID=1 (08-02-2005).

los negocios. Además, se deben prever ciertas excepciones al cumplimiento de algunas obligaciones contractuales que sólo se pueden cumplir cuando se utiliza el papel. Y dichas excepciones requieren establecer los equivalentes de seguridad jurídica necesarios para garantizar que en el uso de los medios electrónicos no se pierda la certeza que ofrece el uso del papel.

Tres son los aspectos contractuales que suelen prever las leyes que regulan el comercio electrónico y a que a la vez establecen excepciones a las obligaciones contractuales que se prescriben cuando se utiliza el papel u otros medios de comunicación tradicionales como sería el teléfono o el telégrafo. En primer lugar, el relativo a la forma en que se lleva a cabo el perfeccionamiento del consentimiento cuando se hace uso de medios electrónicos. En segundo, la manera como se puede cumplir el requisito de forma de los contratos electrónicos. Finalmente, cómo se lleva a cabo la intervención de los notarios en este tipo de contratos cuando la ley así lo exige.

Por cuanto hace al perfeccionamiento del consentimiento en los contratos electrónicos, y tomando en cuenta que dichos contratos son por su esencia contratos entre ausentes, las cuestiones legales que requieren regulación especial son tres. La primera, y más sencilla, consiste en la legitimidad de una manifestación de la voluntad que se lleva a cabo con el uso de medios electrónicos. La identificación del autor de la manifestación de la voluntad constituye el segundo tema de regulación. En tercer término, el tiempo y lugar en que se debe considerar por enviada o recibida dicha manifestación de la voluntad.

Los problemas de forma se presentan debido al hecho de que las comunicaciones electrónicas no pueden firmarse de puño y letra, ni valer como documentos originales escritos de igual manera que un documento en papel.³⁶ Por lo mismo, una regulación de comercio electrónico debe prever la forma en que los requisitos legales de documento escrito, de firma y de documento original se pueden acreditar cuando se hace uso de tecnologías electrónicas.

³⁶ Desde un punto de vista estrictamente práctico, la diferencia entre un documento en papel y un documento electrónico es que, en tanto el primero es legible, el segundo tiene que hacerse legible. Véase al respecto Strömer, Tobias H., *Online Recht, Rechtsfragen im Internet*, 2a. ed., Heidelberg, Dpunkt. Verlag, 1999, p. 108.

Finalmente, cuando la ley exige como requisito de validez de un contrato la intervención de un notario público, se deberá establecer de qué manera los notarios pueden hacer compatible su obligación de estar presentes en la celebración del acto con la naturaleza de los contratos electrónicos que de hecho son contratos celebrados entre ausentes.

Siguiendo el orden de las cuestiones planteadas anteriormente, exponemos la regulación de la UETA en materia contractual.³⁷

2. El “Principio de no discriminación”

En la UETA el principio de no discriminación se encuentra establecido en su artículo 7. Las excepciones al mismo se prevén en el artículo 8. La finalidad de la UETA consiste en reconocer valor jurídico al uso de los documentos electrónicos, de las firmas electrónicas, y más concretamente a los contratos electrónicos. La premisa fundamental en que descansa la UETA es que el medio en el cual se crea, se presenta o se archiva un documento, una firma, o un contrato no debe afectar su validez legal.³⁸ La declaración de la voluntad y su contenido son lo esencial para determinar la validez y los efectos jurídicos; los medios por los cuales se comunica la misma, resultan irrelevantes. En virtud de que la ley sustantiva que rige la transacción subyacente puede exigir documentos o firmas no electrónicas, la UETA alcanza su objetivo simplemente reemplazando los requisitos correspondientes de dicha ley —“principio de equivalente funcional”—.³⁹

³⁷ Sobre el amplio marco regulatorio de los contratos electrónicos en EUA, véase Rosas Rodríguez, Roberto, “Estudio comparativo de la formación de contratos electrónicos en el derecho estadounidense con referencia al derecho internacional y al derecho mexicano”, *Revista de Derecho Privado*, nueva época, año III, núm. 9-10, septiembre 2004-abril 2005.

³⁸ Notas de voceros a la Sección 7 de la UETA.

³⁹ El principio de “equivalente funcional” sostiene que el diseño de las normas de comercio electrónico debe llevarse a cabo bajo la siguiente premisa: sólo se otorgará validez a los actos jurídicos en cuya conclusión se utilicen 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

En la Sección 7(a) de la UETA se dispuso que “no se puede negar efecto legal o la fuerza ejecutoria a un documento o a una firma solamente porque se encuentren en una forma electrónica”. De esta forma, si una ley requiere que un documento se realice por escrito o requiere de una firma, estos requisitos se deberán tener por cumplidos si se utilizan documentos electrónicos o firmas electrónicas (Sección 7 (c) y (d)). El hecho de que la información se encuentre fijada en soportes informáticos y no en papel es jurídicamente irrelevante. Esto no afecta otros requisitos extras que además del escrito o firma exija la ley de la materia que regula el acto en cuestión, los que en todo caso deberán de cumplirse. Así, estas reglas neutralizan el efecto de medios electrónicos al determinar que los medios que se utilicen para manifestar la voluntad en el perfeccionamiento de actos jurídicos no deben afectar su significación legal —“neutralidad tecnológica”—.⁴⁰

“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 cumplir un 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. A este principio se refiere de manera expresa el artículo 89 del Código de Comercio en su segundo párrafo.

⁴⁰ 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 sólo 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. De ma-

Al igual que sucede en el caso de la Ley Modelo (artículo 11), el principio general de reconocimiento de las comunicaciones electrónicas en la UETA se concreta en un principio especial de reconocimiento de los contratos electrónicos. Así se establece que a ningún contrato se le puede negar efecto jurídico o ejecutoriedad, por la sola razón de que en su formación se utilizaron récords electrónicos (Sección 7(b) de la UETA).

Por otra parte, la UETA no deberá ser interpretada como si concediera eficacia legal a cualquier información contenida en un récord electrónico, o cuando la misma haya sido asegurada por medio de un sistema de firma electrónica.⁴¹ Eso significaría una discriminación inversa a favor de las tecnologías electrónicas. Así, por ejemplo, los documentos electrónicos y las firmas electrónicas son objeto de prueba en los mismos términos que cualquier otra evidencia.⁴²

Sin embargo, la UETA también estableció algunas excepciones al principio de no discriminación. De esta forma, trató de asegurar que ciertas obligaciones legales que cumplen una función de seguridad jurídica en las transacciones comerciales no fueran suprimidas por las disposiciones de comercio electrónico. Por otra parte, los redactores de la ley trataron de que el respeto de dichas obligaciones no inhibiera el objetivo de promover el uso de los medios electrónicos. Por lo mismo, en la Sección 8(a) de la UETA se dispuso que si las partes acuerdan conducir sus transacciones haciendo uso de medios electrónicos, y alguna ley que rija el acto requiera que una persona proporcione, envíe o entregue información en escrito a otra persona, entonces dicho requisito será satisfecho si la información se proporciona, envía o entrega mediante un documento electrónico. Esto, sin embargo, queda condicionado a que el mensaje sea capaz de ser retenido, esto es, de ser gravado o impreso por el “destinatario” al momento de la recepción.⁴³ Cuando un documento electrónico sea en-

nera expresa, el artículo 89 del Código de Comercio se refiere a este principio en su segundo párrafo.

⁴¹ Notas de los voceros a la Sección 7 de la UETA.

⁴² *Idem.*

⁴³ Las notas de voceros respecto a este asunto determinaban que “esta sección es ‘una disposición de ahorros’ diseñada para asegurar que otros aspectos de una escritura, requeridos por la ley, no serán reemplazados por esta Ley”. Notas de los voceros de la UETA.

viado, comunicado o transmitido por un sistema que inhiba la capacidad de imprimir o de archivar la información contenida en el mensaje, no vale como un mensaje que puede ser retenido (Sección 8(a) de la UETA), excepción hecha en caso de que la ley que rige el acto en cuestión permita que la obligación de enviar o entregar por escrito pueda ser alterada por acuerdo de las partes (Sección 8(d)(1) de la UETA). Además, si una ley requiere que un mensaje sea generado o publicado de cierta manera, entonces deberá de ser generado o publicado de dicha manera (Sección 8(b) de la UETA). Así, por ejemplo, si alguna ley requiere que una información se envíe por medio del correo de EUA, la misma podría contenerse en un disquete, sin embargo, debería enviarse por medio de tal sistema de correo.

De esta forma, la UETA establece que cuando un documento electrónico no pueda ser retenido, el mensaje no producirá efectos en contra del iniciador (Sección 8(c) de la UETA). Cabe señalar que si una ley requiere que un mensaje sea enviado, comunicado o transmitido por un método específico, o que debe contener una información que se encuentre formateada de cierta manera, el mensaje se debe enviar, comunicar o transmitir utilizando el método especificado, y debe contener la información formateada en la manera requerida (Sección 8(d) de la UETA).

3. *El perfeccionamiento del consentimiento*

A. *La manifestación de la voluntad por medios electrónicos*

Según lo dispuesto por la Secc. 7 (b) de la UETA, un contrato en donde las partes han manifestado su consentimiento haciendo uso de medios electrónicos, no puede ser privado de validez legal o eficacia por el solo hecho de que dicho consentimiento se ha declarado precisamente haciendo uso de dichos medios.⁴⁴ Sin embargo, la UETA no pretende regular la validez legal de la información contenida en

⁴⁴ Una disposición equivalente se prevé en el artículo 11 de La Ley Modelo; en el artículo 89 del Código de Comercio en México, y en el artículo 23.1 de la Ley española 34/2002 de 11 de julio, “de servicios de la sociedad de información y de comercio electrónico” publicada en el *Boletín Oficial del Estado* el 12 de julio de 2002.

los mensajes que han sido enviados o recibidos. De esta forma, si un mensaje es ininteligible, inutilizable o no cumple los requisitos legales que se exigen para el caso, esto será una situación distinta a su envío o recepción, que deberá ser calificada con base en la norma material que rija el contrato correspondiente —principio de “complementariedad”—.⁴⁵

No obstante lo anterior, el objetivo central de la UETA fue ofrecer seguridad jurídica a las personas que voluntariamente decidan utilizar medios electrónicos, más no exigir el uso de “mensajes de datos” o de firmas electrónicas.⁴⁶ Por esta razón, la UETA se aplica solamente a las transacciones en las cuales las partes han acordado previamente interrelacionarse, haciendo uso de medios electrónicos (Sección 5(b) de la UETA). De esta forma, en el sistema de la UETA resulta obligatorio el contrato previo de intercambio electrónico de datos.⁴⁷ Sin embargo, dicho acuerdo no necesariamente requiere concretarse mediante un contrato escrito. Según la UETA, la determinación de si las partes tienen derecho a conducir sus transacciones electrónicamente, debe tomar en cuenta el contexto y las circunstancias del caso, la conducta de las partes y, de haberlo, los términos del

⁴⁵ 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 de 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 leyes de comercio electrónico, resultan aplicables también las normas generales de derecho comercial.

⁴⁶ Notas de voceros a la Sección 5 de la UETA.

⁴⁷ Sobre si un acuerdo previo de intercambio electrónico de datos resulta obligatorio, las legislaciones a nivel comparado no muestran unanimidad. Así, por ejemplo, el artículo 23.2 de la Ley española 34/2002 no exige un contrato previo como condición de validez del contrato comercial concreto. Sin embargo, el artículo 27.4 de dicha legislación española parece sugerir que en materia de contratos entre comerciantes y consumidores si se requiere un contrato de adhesión previo. En cambio, el artículo 7.51 del Código Civil del Estado de México hace depender la validez de un contrato electrónico de un contrato previo de intercambio electrónico de datos. En cambio, el artículo 1811 del Código Civil Federal no condiciona la validez del contrato definitivo a la conclusión de un acuerdo previo.

acuerdo escrito (Sección 5(b) de la UETA).⁴⁸ Asimismo, a menos que de la conducta de las partes o de las circunstancias se pueda inferir o se pueda sugerir otra cosa, la voluntad de comunicarse por medios electrónicos en el contexto de un negocio en particular no implica la voluntad para llevar a cabo en el futuro otros negocios por esos medios. Por lo mismo, la UETA deja abierta la posibilidad de que una parte pueda rechazar, frente a la contraparte de un negocio que se ha celebrado y ejecutado haciendo uso de medios electrónicos, el uso de dichos medios para otros negocios futuros (Sección 5(c) de la UETA). De esta forma, el presupuesto que exige la UETA para validar las manifestaciones de la voluntad expresadas, haciendo uso de medios electrónicos, es que se trate de transacciones bilaterales,⁴⁹ y en donde exista consentimiento de las mismas para comunicarse por medios electrónicos.

Debido a que el objetivo de la UETA es brindar seguridad jurídica a aquellos que voluntariamente acepten la utilización de tecnologías electrónicas en sus comunicaciones comerciales, y no prescribir el uso obligatorio de dichas tecnologías, la regla es que las normas de la UETA sean de naturaleza dispositiva. Sólo en aquellos casos en que la misma establezca de manera expresa disposición en contrario, se debería entender que sus normas son de orden público, y que en consecuencia no pueden ser modificadas por acuerdo entre las partes (Sección 5(d) de la UETA).

La UETA regula de manera expresa el perfeccionamiento del consentimiento cuando se utilizan sistemas automatizados de datos, esto es sistemas de información o agentes electrónicos que están programados para actuar automáticamente sin intervención directa de persona alguna. En este caso, se considera que dichos sistemas funcionan como agentes electrónicos de las partes. La Sección 14 de la UETA regula tanto a los contratos que se celebran entre dos sistemas automatizados de datos, como aquellos en que interactúan, por una par-

⁴⁸ Las notas de los voceros a la Sección 7 explican que el hecho de dar una tarjeta de presentación de una empresa con una dirección de correo electrónico o poner la misma en el membrete de la papelería de la misma se podría interpretar como una circunstancia que sugiere la voluntad de comunicarse por medios electrónicos.

⁴⁹ La UETA no regula los actos jurídicos unilaterales que se concluyen haciendo uso de medios electrónicos.

te, una persona y, por la otra, un sistema de este tipo. Cuando es un sistema automatizado de datos el que se utiliza para manifestar la voluntad, se estima que ésta se expresa de manera abstracta para todo un determinado tipo de negocios en donde se cumplan ciertas condiciones, las que se encuentran preestablecidas previamente desde el momento de programación del sistema. El reconocimiento de este tipo de contratos valida los contratos anónimos en donde la voluntad se manifiesta dando un *click* en el ratón de la computadora —*anonymus click-through transaction*—. Sin embargo, pudiera ser que la legislación que regula el contrato correspondiente exigiera que la voluntad se declare de una forma determinada y, en consecuencia, desconocer un contrato concluido por ese medio —“principio de complementariedad”—. Por otra parte, si en el proceso de la manifestación de la voluntad mediante el *click* se incluye un sistema de firma electrónica y la ley que regula el contrato correspondiente requiere firma, se deberá de tener por cumplido dicho requisito. Si no se requiere dicha firma, el sistema de firma electrónica podría utilizarse para atribuir el mensaje a cierta persona.

B. *La identificación del autor de la manifestación de la voluntad*

En la UETA se establece en qué casos y bajo qué circunstancias puede ser atribuido un documento electrónico o una firma electrónica a un individuo. La UETA establece para el caso una regla según la cual si el mensaje o la firma electrónica son el resultado de la conducta de una persona, entonces el mensaje o la firma serán atribuidos a esa persona (Sección 9(a) UETA).⁵⁰ La conducta de una persona incluye los casos en que la misma actúe por conducto de sus representantes legales o de sistemas automatizados de datos.⁵¹

Asimismo, en el sistema de la UETA las partes pueden utilizar firmas electrónicas⁵² para asumir la autoría de un documento electróni-

⁵⁰ Una disposición equivalente establecen los artículos 13. 1) de la Ley Modelo y 90, fracción I, del Código de Comercio de México.

⁵¹ Esto implica que la UETA, al igual que la Ley Modelo y la legislación mexicana, no consideran al sistema automatizado de datos como diferente a la persona que la programó o a cuyo nombre se programó dicho sistema.

⁵² Se debe advertir que las disposiciones de la UETA son más de carácter adjetivas —al sólo permitir bajo ciertas condiciones el uso de determinados procedimientos

co.⁵³ Sin embargo, en el contexto de la atribución de un documento electrónico se debe considerar su contenido y no simplemente aplicar el procedimiento de seguridad convenido, pues es posible que en él se contenga la información necesaria para determinar la autoría del mismo. De igual forma, se debería considerar la dirección del buzón electrónico desde donde se envía el mensaje y las claves o números de identificación personal (Sección 9(a) de la UETA).⁵⁴ La validez y efecto de un documento o de una firma electrónica se determina con base en lo previsto en la ley que regule el acto correspondiente —“principio de complementareidad”—, tomando en cuenta el contexto y demás circunstancias al tiempo de su creación, ejecución o adopción, incluyendo el acuerdo que exista entre las partes, si lo hay (Sección 9(b) de la UETA).

C. *Tiempo y lugar de envío y recepción del mensaje*

La UETA precisa los supuestos para la determinación de cuál debe ser considerado el tiempo y el lugar del envío y el de la recepción

electrónicos— que sustantivas —que establezcan requisitos y condiciones que deban cumplir las tecnologías electrónicas o los contenidos contractuales mínimos—. Por lo mismo, para dotar de seguridad jurídica a las firmas electrónicas y liberarlas de las muchas limitaciones legales con que se debían confrontar, el Congreso de EUA aprobó el 30 de junio del 2000 la ley denominada: Signatures in Global and National Commerce Act (15 U.S.C., 7001 y s. 2000), misma que entró en vigor el 1 de octubre del mismo año. Las disposiciones de esta ley federal, según lo dispone su Sección 102 (a), prevalecen sobre las legislaciones de los estados que existan o se pudieran emitir en materia de firma digital. La Signatures in Global and National Commerce Act se encuentra disponible en la siguiente dirección electrónica: http://frwebgate.access.gpo.gov/cgi-bin/getdoc.cgi?dbname=106_cong_public_law&docid=fpubll229.106. Sobre las relaciones entre la UETA y la Signatures in Global and National Commerce Act, véase: Saunders, Margot y Gail, Heillebrand, “E-Sign and UETA: what should states do now?”, National Consumer Law Center, 21 de marzo de 2001, disponible en la siguiente dirección electrónica: http://www.consumerlaw.org/e_sign.html (08-02-2005); Fry, Patricia, “A preliminary análisis of federal and state electronic comerce laws”, disponible en la siguiente dirección electrónica: <http://www.uetaonline.com/docs/pfry700.html> (08-02-2005), y Abdulaleem, Reama y Kardon, Leen, “Transactions”, disponible en: <http://cyber.law.harvard.edu/ecommerce/transactions.html> (08-02-2005).

⁵³ La identificación del iniciador mediante firma electrónica se encuentra autorizada en el artículo 13, 3) y 90, fracción II del Código de Comercio de México.

⁵⁴ Véase al respecto Pacine, Carl *et al.*, “Contracting in cyberspace (The CPA and the Computer)”, *CPA Journal*, marzo de 2002, p. 7.

de los documentos electrónicos (Sección 15 de la UETA). No se debe olvidar que las reglas de la UETA, debido a su naturaleza esencialmente dispositiva, se aplican sólo cuando las partes no establecen normas especiales para el caso.

La UETA trató de asegurar que ciertas obligaciones legales que cumplen una función de seguridad jurídica en las transacciones comerciales no fueran suprimidas por las disposiciones de comercio electrónico. Por otra parte, los redactores de la ley trataron de que el respeto de dichas obligaciones no inhibiera el objetivo de promover el uso de los medios electrónicos. Por lo mismo, en la UETA se dispuso que si las partes acuerdan conducir sus transacciones haciendo uso de medios electrónicos, y alguna ley que rija el acto requiera que una persona proporcione, envíe o entregue información por escrito a otra persona, dicho requisito será satisfecho si la información se proporciona, envía o entrega mediante un documento electrónico. Esto, sin embargo, queda condicionado a que el mensaje sea susceptible de ser retenido por el “destinatario” al momento de la recepción (Sección 8(a) de la UETA).⁵⁵ Cuando un mensaje haya sido enviado, comunicado o transmitido por un sistema que inhiba la capacidad de imprimir o de archivar la información contenida en el mensaje, éste no vale como un mensaje que pueda ser retenido (Sección 8(a) de la UETA); excepción hecha del caso en que la ley que rige el acto en cuestión permita que la obligación de enviar o entregar por escrito pueda ser alterada por un acuerdo entre las partes (Sección 8(d)(1) de la UETA).

Para que un documento electrónico se considere como enviado, se requiere: *a)* Que el mismo se dirija al sistema que el “destinatario” haya designado para recibir mensajes del tipo del enviado, además de que dicho “destinatario” pueda recuperar el mensaje;⁵⁶ *b)* Que el mensaje se envíe en una forma en que pueda ser procesado por el sistema del “destinatario”; y *c)* Que el mensaje entre en un “siste-

⁵⁵ Las notas de voceros respecto a este asunto determinaban que “esta sección es ‘una disposición de ahorros’, diseñada para asegurar que otros aspectos de una escritura, requeridos por la ley, no serán reemplazados por esta Ley”. Notas de voceros de la UETA.

⁵⁶ De esta forma, los envíos masivos electrónicos a sistemas informáticos y no a los individuos que son titulares de los mismos, no pueden valer como enviado a éstos.

ma de información” que se encuentre fuera del control del “iniciador” o en el sistema designado por el “destinatario” o usado por el mismo, y que se encuentre bajo su control.⁵⁷ Además, si una ley requiere que un mensaje sea generado o enviado de cierta manera, entonces deberá de ser generado o enviado de dicha manera (Sección 8(b) de la UETA). Así, por ejemplo, si alguna ley requiere que una información se envíe por medio del correo de EUA, la misma podría contenerse en un disquete, sin embargo, debería enviarse por medio de tal sistema de correo (Sección 8(c) de la UETA). Asimismo, cabe señalar que, de acuerdo con la UETA, si una ley requiere que un documento sea enviado, comunicado o transmitido por un método específico, o contenga una información que se encuentre formateada de cierta manera, el documento se debe enviar, comunicar o transmitir por el método especificado, y debe contener la información formateada en la manera requerida (Sección 8(d) de la UETA).

La recepción del mensaje sucede: *a)* Cuando el mismo entra en el “sistema de información” que el “destinatario” ha designado o usa para recibir mensajes del tipo de los enviados,⁵⁸ siempre y cuando el “destinatario” pueda recuperar el mensaje; y *b)* Cuando el mensaje sea susceptible de ser procesado por el sistema del “destinatario”. De esta forma, en el sistema de la UETA la recepción de un documento electrónico no depende del hecho de que una persona tenga noticia de que el mensaje ha sido recibido; por el contrario, la recepción ocurre cuando el mensaje llega al sistema designado —*receipt rule*— (Sección 15(b) y (e) de la UETA).⁵⁹ La recepción se tiene por realizada

⁵⁷ Menos estrictas resultan la Ley Modelo (artículo 15, 1) y el Código de Comercio mexicano (artículo 91 bis) que solamente exigen para considerar a un documento electrónico por expedido cuando salga del sistema de información que se encuentre bajo control del iniciador.

⁵⁸ Esto resulta importante debido a que algunas personas tienen múltiples direcciones electrónicas, cada una de las cuales utilizan para diferentes propósitos. De esta forma, el inciso (b) asegura que cada persona pueda determinar la dirección electrónica y el sistema que usaran para cada transacción particular.

⁵⁹ A diferencia del sistema de la Ley Modelo (artículo 15, 2) y del Código de Comercio mexicano (artículo 91), la UETA no distingue para establecer el momento de la recepción el caso en que existe designación del sistema, y aquel en que no existe tal designación. Más bien la UETA, para ambos casos, establece que el mensaje se tendrá por recibido cuando entra al sistema. Véase al respecto Pacine, Carl *et al.*, *op. cit.*, nota 54, p. 5.

aún cuando el sistema no sea operado por una persona que se encuentre disponible para recibirlo (Sección 15(e) de la UETA). La UETA no resuelve el caso sobre como el “iniciador” puede determinar el tiempo de la recepción. El hecho de que se debe considerar un mensaje como recibido, no implica que se deba considerar que el mensaje enviado es el mismo que el recibido (Sección 15(f) de la UETA).

Para ser congruentes con el principio de “complementariedad”, las reglas de la UETA sólo determinaron lo que se debe entender por enviar y recibir, dejando al ámbito de otras leyes los efectos legales del envío y de la recepción de documentos.

A menos que las partes acuerden otra cosa,⁶⁰ los récords electrónicos se consideran enviados y recibidos en los lugares en donde el “iniciador” y el “destinatario” tengan sus respectivos establecimientos de negocios.⁶¹ Si existen varios establecimientos, el lugar de envío o recepción es el del establecimiento que guarde la relación más estrecha con el negocio en cuestión; de no haber lugar de establecimiento, es el lugar de la residencia. Sin embargo, para otras leyes diferentes a las que rigen el derecho de los contratos, como podría ser la legislación fiscal o la de derecho internacional privado, bien pudiera tomarse como lugar de la manifestación de la voluntad correspondiente, el de la ubicación física del “iniciador” o del “destinatario”.

Finalmente, se debe destacar que la UETA no regula el uso de los acuses de recibo en las comunicaciones electrónicas.⁶²

4. *La forma de los contratos*

Tres son los elementos que se suelen reconocer como constitutivos del requisito de forma en los contratos: *a)* Documento escrito; *b)* Documento firmado y *c)* Documento original. La regulación de comer-

⁶⁰ La posibilidad para designar por acuerdo el lugar en que se debe considerar por enviado o recibido el mensaje que dota de gran flexibilidad al sistema podría ser limitado por el derecho aplicable a la transacción correspondiente.

⁶¹ Al igual que sucede en la Ley Modelo (artículo 15, 4) y en el derecho mexicano (artículo 94 del Código de Comercio) para la UETA resulta irrelevante el lugar donde se encuentra físicamente ubicado el equipo desde donde se envían o reciben los mensajes electrónicos.

⁶² En cambio, en la Ley Modelo (artículo 14) y en el Código de Comercio mexicano (artículo 92) sí se regula el uso de acuses de recibo por ser una práctica común en las comunicaciones electrónicas comerciales.

cio electrónico establece equivalentes funcionales de dichos requisitos que sirven para acreditar en el ámbito de las comunicaciones electrónicas el requisito de forma de los contratos.

En la UETA se dispuso que si las partes acuerdan conducir sus transacciones haciendo uso de medios electrónicos, y alguna ley que rija el acto requiera que una persona proporcione, envíe o entregue información por escrito a otra, entonces dicho requisito será satisfecho si la información se proporciona, envía o entrega mediante un “récord electrónico”. Esto, sin embargo, queda condicionado a que el mensaje sea capaz de ser retenido por el destinatario al momento de la recepción (Sección 8(a) de la UETA).⁶³ Cuando un “récord electrónico” sea enviado, comunicado o transmitido por un sistema que inhiba la capacidad de imprimir o de archivar la información contenida en el mensaje, no vale como un mensaje que puede ser retenido (Sección 8(a) de la UETA).⁶⁴ La UETA establece de esta forma un incentivo para que los iniciadores se abstengan de enviar mensajes que no sean susceptibles de ser impresos o gravados, y establece que de ser este el caso el mensaje no producirá efectos en contra del destinatario (Sección 8(c) de la UETA). De este caso quedan excluidas aquellas situaciones en las que la ley que rige el acto en cuestión prohíba que la obligación de enviar o entregar por escrito pueda ser alterada por acuerdo de las partes (Sección 8(d)(1) de la UETA). Además, si una ley requiere que un mensaje sea generado o publicado de cierta manera, entonces deberá de ser generado o publicado de dicha forma (Sección 8(b) de la UETA). Así, por ejemplo, si alguna ley requiere que una información se envíe por medio del correo de EUA, la misma podría contenerse en un disquete, sin embargo, debería enviarse por medio de tal sistema de correo (Sección 8(d) de la UETA).

⁶³ Las notas de voceros respecto a este asunto determinaban que “esta sección es ‘una disposición de ahorros’, diseñada para asegurar que otros aspectos de una escritura, requeridos por la ley, no serán reemplazados por esta Ley”. Notas de voceros de la UETA.

⁶⁴ En la Ley Modelo (artículo 6) se requiere para considerar a un documento electrónico como documento escrito que la información que en el mismo se contenga resulte accesible para su ulterior consulta. El caso de la UETA que prescribe la posibilidad de gravar el archivo o de imprimir su contenido cumplirían la misma función que la Ley Modelo.

La UETA prevé como único equivalente funcional de la firma manuscrita, la tecnología a la que se conoce como firma electrónica (Sección 7 (d) de la UETA).⁶⁵ Esto no obstante que, a diferencia de lo que establecen otras legislaciones, no prescribe o incentiva el uso de la firma electrónica de doble clave.

Asimismo, la UETA establece que si una ley requiere que un documento sea presentado o conservado en su forma original o, establece consecuencias en caso de que esto no sea así, se tendrá por cumplida esa disposición cuando se disponga de un documento electrónico que cumpla en alguna manera los requisitos de retención establecidos en la UETA (Sección 12(d) de la UETA). Éstos, según la Sección 12 (a), se cumplen cuando se refleje que la información se ha mantenido sin alteraciones desde el momento en que fue generada por vez primer en su forma original como documento electrónico o de cualquier otro tipo de documento, y siempre y cuando permanezca accesible para ulterior consulta.⁶⁶ Con base en esto, la UETA

⁶⁵ A diferencia de la UETA, la Ley Modelo (artículo 7) establece como equivalente funcional del requisito de firma cualquier método que sirva para identificar al iniciador y para garantizar la autenticidad de la información contenida en el mensaje, lo que significa que, además de la firma electrónica se pudiera recurrir a cualquier tecnología biométrica, o a sistemas de claves o *passwords*. En cambio, el derecho mexicano (artículos 93 y 90 del Código de Comercio) considera que se cumple el requisito de firma cuando un mensaje se pueda atribuir a un iniciador. Esto significa que en el sistema mexicano no se debe garantizar la autenticidad de la información contenida en el mensaje, lo que la hace más laxa e insegura si se le compara con la UETA y con la Ley Modelo.

⁶⁶ La UETA establece así el requisito de accesibilidad para ulterior consulta como parte del equivalente funcional de documento original. Dicho requisito lo prescribe la Ley Modelo como parte del equivalente de documento escrito (artículo 6). A nuestro parecer, dicha reclasificación de tal requisito no altera la seguridad jurídica que requiere el mundo de los negocios, puesto que el requisito de retención de la UETA, como ya lo dijimos, cumple la función de accesibilidad para su ulterior consulta, y por otra parte, el requisito de presentación de la información que prescribe el artículo 8 de la Ley Modelo se cumple con la accesibilidad para ulterior consulta que establece el requisito previsto por la UETA. En el caso mexicano, el artículo 210-A del Código Federal de Procedimientos Civiles establece como criterios de la originalidad de documentos electrónicos la integridad e inalteración de la información desde el momento en que se generó por vez primera en forma definitiva junto con la accesibilidad para ulterior consulta.

también valida documentos electrónicos como originales, cuando la ley requiera que los originales sean conservados.⁶⁷

5. *La intervención de notarios públicos*

Al igual que en el derecho mexicano,⁶⁸ en la UETA se regula la intervención de los notarios públicos en transacciones de comercio electrónico.⁶⁹ Durante los trabajos preparatorios de la UETA se presentó un fuerte debate sobre la necesidad de seguir manteniendo el requisito legal de la certificación ante notario. No obstante que existía un grupo de miembros de la Conferencia que tenían la idea de que la UETA simplemente debería suprimir el requisito de la certificación ante notario por resultar anacrónico, el Comité de Redacción decidió no eliminar dicho requisito en la UETA al considerar que de hacerlo extralimitaría el mandato que le había sido conferido.

En la UETA se dispone que si una ley requiere que una firma o documento sean notariados, reconocidos, verificados o hechos bajo juramento, ese requisito se puede cumplir con una firma electrónica de una persona autorizada para celebrar dichos actos, si dicha firma incluye la firma electrónica de un notario junto con toda la informa-

⁶⁷ Notas de voceros a la Sección 12 de la UETA.

⁶⁸ Artículo 1834 bis del Código Civil Federal y artículo 93 del Código de Comercio.

⁶⁹ Esta decisión contrasta de manera importante con el punto de vista adoptado por la Ley Modelo. Ésta asume un “equivalente funcional” estándar, basado en un análisis de los propósitos y de las funciones del requisito del papel para la prueba de la originalidad y de la atribución de expedientes y de firmas electrónicas. En relación con lo anterior, la cuestión consiste en determinar de que forma estos propósitos y funciones se pueden cumplir cuando se utilizan medios electrónicos. Para los propósitos de la certificación de documentos, si el documento electrónico cumple los requisitos de la originalidad y de la integridad en términos del artículo 8 de la Ley Modelo, entonces se le otorga la misma validez legal que habría tenido de haber sido un documento en papel debidamente certificado ante notario. Sin embargo, para aquellos países que deseen conservar sus prácticas notariales tradicionales, en el artículo 11 de la Ley Modelo se prevé la posibilidad de establecer excepciones a la regulación relativa a los requisitos de forma y manifestación del consentimiento requeridos para ciertos contratos. Entre éstos se consideró que podían comprenderse aquellos contratos que según la legislación nacional debieran ser pasados ante la fe pública notarial. Un rechazo al uso de las comunicaciones electrónicas en contratos que para su validez presupongan la intervención de notarios, jueces o registradores la encontramos en el artículo 23.4 de la Ley 34/2002 de España.

ción que la ley exija deba ser incluida en la certificación ante notario (Sección 11 de la UETA). Esto permite a un notario público actuar electrónicamente, con lo que se eliminan los requisitos del sello y del timbre.⁷⁰ Sin embargo, esto no elimina cualquiera de los otros requisitos establecidos en la correspondiente ley del notariado, sino simplemente permite que la firma se lleve a cabo y la información se proporcione haciendo uso de medios electrónicos.⁷¹ Así, por ejemplo, cuando un comprador desea enviarle al vendedor el contrato de compraventa de un inmueble notarizado, el notario debe estar presente en el lugar en donde se encuentre la ubicación física de la terminal del comprador para acreditar la identidad éste. Además, debe quedar constancia de estas circunstancias en el acuerdo, y aparecer la firma electrónica del notario en el contrato, mismo que así deberá ser enviado por correo electrónico al vendedor.

IX. LA CONSERVACIÓN DE DOCUMENTOS

En la Sección 12 de la UETA se buscó establecer un equivalente funcional de la conservación de documentos en papel para documentos electrónicos. Esto, con el propósito de que la información almacenada en el documento electrónico pueda ser auditada, valorada en un juicio o archivada con los mismos efectos legales que la información incorporada en documentos en papel.

La UETA regula la conservación de un documento electrónico de la misma forma y exactamente con los mismos requisitos que prescribe para el caso de originalidad.⁷² Lo que se buscó fue validar docu-

⁷⁰ Notas de voceros a la Sección 11 de la UETA.

⁷¹ *Idem.*

⁷² A diferencia de la UETA, la Ley Modelo en su artículo 10 establece criterios especiales y diferentes a los que requiere para el caso de la originalidad. Concretamente, con la finalidad de que un documento electrónico se considere conservado se requiere: *a)* Accesibilidad de la información para ulterior consulta; *b)* Que el documento se conserve en el formato en que fue generado, enviado o recibido, o en otro que sea capaz de reproducir la exactitud de la información generada, enviada o recibida, y *c)* Que se conserven los datos que permitan determinar el origen y el destino del mensaje, así como la fecha y hora en que el mismo haya sido enviado o recibido. Por su parte, el artículo 49 del Código de Comercio sí utiliza en materia de conservación de expedientes electrónicos criterios comunes a los que se requiere para

mentos electrónicos como originales cuando la ley requiera que los originales sean conservados.⁷³ Por lo mismo, la Sección 12 (a) de la UETA establece que si una ley exige la conservación de los documentos, dicho requisito se cumplirá conservando el expediente electrónico que reproduzca la información incorporada en el documento que contiene el acto, y en la misma forma en que fue originalmente generada en su versión final, ya sea como un documento electrónico o de otra forma, y siempre y cuando permanezca accesible para su ulterior consulta. De esta forma, la UETA exige como supuestos de la conservación, la integridad —lo que en el derecho de EUA se denomina precisión—,⁷⁴ esto es, información completa e inalterada además de la accesibilidad para ulterior consulta.⁷⁵

La accesibilidad para ulterior consulta hace necesario en el caso de la UETA que la información se mantenga disponible en programas que permitan la reconversión de información a los programas más actuales y utilizados —“accesibilidad informática”—.

La UETA asume que las partes pueden desear convertir escrituras originales a documentos electrónicos para cumplir con los requisitos de conservación, y poder transmitirlos por medios más rápidos. Por lo mismo, estableció en la Sección 17 una norma para regular dicha contingencia.⁷⁶ Según la misma, los documentos escritos en papel pueden ser destruidos una vez que han sido grabados o guardados como documentos electrónicos.⁷⁷ Asimismo, se acepta la asistencia de una tercera parte para el efecto de que conserve documentos electrónicos a nombre de otro como una práctica legítima de negocios —*hosting*—.

la originalidad de documentos: a) Integridad y b) Accesibilidad para ulterior consulta. Sin embargo, el derecho mexicano prescribe en la Norma Oficial Mexicana la forma precisa en que para el caso de conservación se da cumplimiento a tales supuestos. “NOM-151-SCFI-2002, PRÁCTICAS COMERCIALES-REQUISITOS QUE DEBEN OBSERVARSE PARA LA CONSERVACIÓN DE MENSAJES DE DATOS”. Concretamente, dicha norma oficial prescribe que la conservación de documentos electrónicos se debe efectuar en un único programa informático, el que se debe desarrollar en la forma que la misma prescribe.

⁷³ Notas de voceros a la Sección 12 de la UETA.

⁷⁴ El requisito de precisión se deriva de la *Uniform and Federal Rules of Evidence*.

⁷⁵ Notas de voceros a la sección 12 de la UETA.

⁷⁶ *Idem*.

⁷⁷ *Idem*.

X. TÍTULOS DE CRÉDITO

Aunque los instrumentos negociables —títulos de crédito— puedan ser vistos como una subespecie de los documentos en general, en virtud de que los mismos son regulados por las leyes especiales que establecen reglas específicas adicionales a las del derecho general de los negocios, en el seno del grupo redactor se planteó la cuestión sobre si dentro del ámbito de aplicación de la UETA quedaba incluido el cheque. Para despejar dudas, la UETA establece que cuando una ley requiere la retención de un cheque,⁷⁸ este requisito se cumple cuando el anverso y reverso del mismo se gravan electrónicamente y se guardan para su conservación (Sección 12(e) de la UETA). De esta forma, la UETA no valida los cheques electrónicos, y sólo establece un equivalente funcional para el requisito de retención del cheque; aunque, por otra parte, sí abre la posibilidad de que los bancos desarrollen sistemas de cheques electrónicos.

Lo anterior, debido a que en la UETA se establecen algunos principios que rigen a un tipo de títulos de crédito a los que se les denomina “documentos transferibles” —*transferable records*—.⁷⁹ Un “documento transferible” es definido como una nota o documento electrónico que se registraría por el derecho de los instrumentos negociables si estuviere escrito en papel,⁸⁰ y siempre y cuando el girador expresa-

⁷⁸ La Federal Reserve Bank of Boston identificó más de 2500 leyes locales que exigen la retención de cheques cancelados por los emisores de los mismos. Esta norma impide que los bancos puedan recurrir al uso de cheques electrónicos. Por lo mismo, resultó necesario, si no se quería impedir que los bancos hicieran uso de modelos de cheques electrónicos, que en la UETA se encontrara un equivalente funcional para la obligación de la retención del cheque.

⁷⁹ En la Ley Modelo no se contiene un capítulo especial para regular títulos de crédito electrónicos. No obstante, el artículo 17 que regula los documentos de transporte hace referencia a algunos principios que bien pueden servir para la regulación de los mismos, tales como el de garantía de la singularidad de la información contenida en un mensaje o el de sustitución de mensajes de datos por documentos escritos. En México, ni el Código de Comercio, ni la Ley General de Título y Operaciones de Crédito establecen reglas especiales para el uso de títulos de crédito electrónicos. Sin embargo, el artículo 89 del Código de Comercio establece que queda autorizado el uso de medios electrónicos para todos los actos de comercio, lo que implica permitir los títulos de crédito electrónicos.

⁸⁰ Sólo los documentos electrónicos que quepa reputar como equivalentes de notas promisorias en papel y documentos en papel de un título de crédito pueden valer como un “documento transferible”.

mente conviniera que el documento electrónico se rija por las normas de la UETA (Sección 16(a) (1) y (2) de la UETA).⁸¹ La conformidad del emisor en regirse por los términos de la UETA, que confirma el carácter dispositivo de las normas de ésta, asegura que el obligado en una nota de papel o documento no será confrontado con la conversión de esa nota o documento a un documento electrónico sin la expresa aceptación del emisor. De esta forma, no se quiso confrontar al emisor del título con la circunstancia de que un instrumento en papel fuera destruido y transformado en documento electrónico sin que él lo supiera y lo aceptara previamente.⁸² Con relación a un “documento transferible”, los obligados tienen los mismos derechos y defensas que los obligados en documentos escritos transferibles regidos por las leyes de títulos y de documentos negociables (Sección 16(e) de la UETA).

Se debe destacar que la cuestión del “control” resulta esencial para el concepto de “documentos transferibles”. Esto debido a que en los instrumentos y documentos negociables la posesión es un elemento esencial del estatus de “tenedor” —*holder*—. Sin embargo, la posesión es un término que no tiene significado cuando se habla de documentos electrónicos. Por lo mismo, la UETA le otorga los mismos derechos que tiene un tenedor de un instrumento negociable en papel a la parte que ejerce el control sobre los derechos de un “documento transferible” (Sección 16(d) UETA). Debido a que los requisitos que se prevén para los instrumentos negociables en papel carecen de significado para los “documentos transferibles”, las obligaciones de la entrega, la posesión y el endoso no se deben cumplir para poder obtener o ejercitar cualesquiera de los derechos de un “documento transferible” (Sección 16(d) de la UETA).

En favor del obligado por el “documento transferible” se garantiza un derecho de examen de la titularidad de derechos crediticios para que pueda asegurarse de que pagará a la persona correcta. Por lo mismo, la Sección 16(f) de la UETA precisa que el obligado puede llevar a cabo una prueba razonable para determinar quién es el verdadero

⁸¹ Un “documento transferible” no es el equivalente de un instrumento negociable electrónico, porque los expedientes transferibles cubren solamente notas promisorias de las partes, y no incluyen documentos de negocios que involucren a tres partes.

⁸² Notas de voceros a la sección 16 de la UETA.

titular del derecho incorporado en el “documento transferible”. Ésta incluye el análisis de la copia autorizada del “documento transferible” y de la documentación de negocios necesaria para conocer los términos del contrato de transferencia y para establecer la identidad de la persona que tiene el control del “documento transferible”.

La UETA no regula los aspectos relativos a la ejecución de los “documentos transferibles”, la responsabilidad y los aspectos relativos a la aceptación de un “documento transferible”, adquiriendo las obligaciones fundamentales. Éstos deberán regularse en el contrato de transmisión del “documento transferible” y, en su defecto, conforme a la ley aplicable correspondiente.

La UETA tampoco establece los estándares tecnológicos para la creación y la preservación de “documentos transferibles”. Estas cuestiones las deberá determinar las partes mediante acuerdos previos de intercambio electrónico de datos de acuerdo con la importancia de sus negocios y la evolución de la tecnología. La UETA proporciona simplemente el marco legal en el caso de que las partes desarrollen los estándares mínimos necesarios para crear, para transferir y para validar los “documentos transferibles” (Sección 16(b) y (c) de la UETA). De esta forma, la UETA cumple el requisito de “neutralidad tecnológica”.

La Sección 16 de la UETA establece así las bases para hacer crecer el comercio electrónico al legalizar los servicios financieros electrónicos. Esta disposición sin duda estimulará el desarrollo de modelos de negocios y tecnologías que permitirán el ahorro de costos significativos e incrementará la rapidez en las transacciones financieras.

El concepto de “documento transferible” fue propuesto en el primer proyecto de la UETA para su consideración por el Comité de Redacción,⁸³ y fue adoptado por el mismo después de un largo debate. Los miembros que defendieron más decididamente a los “documentos transferibles”, argumentaron que en formato electrónico los instrumentos y los títulos de crédito hacen posible una circulación más eficiente, y una conservación y acceso más fáciles. Por otra par-

⁸³ El concepto fue tomado de la Oklahoma Bankers Association Technology Committee Digital Writing and Signature Statute. Para una explicación de la necesidad de expedientes transferibles, véase Newell, James A. y Gordon, Michael, “Electronic Commerce and Negotiable Instruments”, *Idaho Law Review* 819, 1995.

te, los principales argumentos que se han hecho valer en contra de los “documentos transferibles” son: *a)* Que infringen la ley existente de los instrumentos y documentos negociables; *b)* Que el desarrollo del concepto crea un nuevo derecho sustantivo que va más allá del ámbito que debe regular la UETA; y *c)* Que no hay una regulación completa para brindar seguridad jurídica en la determinación sobre quién es el titular de los derechos que el “documento transferible” incorpora, esto es, quién tiene los derechos de “control” sobre el mismo.

XI. DOCUMENTOS O FIRMAS ELECTRÓNICOS COMO MEDIOS DE PRUEBA

En la Sección 13 de la UETA se estableció la prohibición de discriminación de los documentos o firmas electrónicos como medio de pruebas. De esta forma, en un proceso no puede negarse valor probatorio a un documento o firma por la sola razón de que se presente en un formato electrónico. Sin embargo, a diferencia de lo que se establece en la Ley Modelo⁸⁴ y en el derecho mexicano,⁸⁵ en la UETA no se establecieron los criterios que se deben tomar en cuenta para valorar la fuerza probatoria de un documento electrónico.

XII. EL *E-GOVERNMENT*

Las relaciones electrónicas entre la administración pública y los gobernados —*E-Government*— constituyen un área que en ocasiones se suele clasificar como parte del comercio electrónico. Sin embargo, esta pretensión les parece a algunos especialistas una exageración que no corresponde a la realidad, toda vez que las relaciones entre gobernantes y gobernados resultan, por su propia naturaleza, diferentes a

⁸⁴ El artículo 9, 2) de la Ley Modelo señala que para valorar la fuerza probatoria de un mensaje de datos “se habrá de tener en cuenta la fiabilidad de la forma en que se haya generado, archivado o comunicado el mensaje, la fiabilidad de la forma en la que se haya conservado la integridad de la información, la forma en que se identifique a su iniciador y cualquier otro factor pertinente”.

⁸⁵ El artículo 210-A del Código Federal de Procedimientos Civiles establece: “Para valorar la fuerza probatoria de la información a que se refiere el párrafo anterior, se estimará primordialmente la fiabilidad del método en que haya sido generada, comunicada, recibida o archivada y, en su caso, si es posible atribuir a las personas obligadas el contenido de la información relativa y ser accesible para su ulterior consulta”.

las relaciones de negocios⁸⁶ y, en consecuencia, cualquier intento por interpretar al *E-Government* con los conceptos del comercio electrónico llevaría a una desnaturalización de su verdadera esencia.

En el ámbito de la regulación del comercio electrónico se han seguido ambas tendencias. Mientras la Ley Modelo y la legislación mexicana de la materia se concretaron a regular las relaciones de negocios comerciales, en la UETA se establece también un régimen para normar las relaciones electrónicas entre los gobernados y la administración. En efecto, los miembros del grupo redactor de la UETA entendieron que el ámbito material de validez de la misma debería incluir tanto transacciones de negocios comerciales como prácticas gubernamentales.⁸⁷

Las secciones que van de la 17 a la 19 de la UETA regulan las comunicaciones y las firmas electrónicas que las autoridades gubernamentales estatales pueden usar en actos de gobierno, o cuando actúen como parte comercial. Respetando la naturaleza dispositiva de las normas de la UETA, se establece que el gobierno deberá acordar previamente con el vendedor, comprador o gobernado, que se comunicará con los mismos haciendo uso de medios electrónicos. Las legislaturas de los Estados también podrán disponer que sus respectivas dependencias se comuniquen por medios electrónicos, ya sea de manera obligatoria o bien sólo opcional. La agencia gubernamental respectiva —o si el Estado así lo decide, un oficial designado por el mismo— determinará la oficina en la cual se podrán crear y conservar documentos electrónicos y convertir sus expedientes escritos en archivos electrónicos (Sección 17 de la UETA). Las agencias respectivas —u oficial designado por el Estado— también cuentan con una facultad discrecional para determinar la dependencia ante la cual se validarán y enviarán documentos electrónicos (Sección 18 de la UETA). Además, en el área en la que una agencia gubernamental utilice documentos electrónicos, la agencia —o el oficial designado por el Estado correspondiente— puede determinar el sistema para la creación, generación, envío, comunicación, recepción y conservación

⁸⁶ Esta es la posición que sostiene el profesor de la Universidad de Pisa, Degli Antoni. Véase al respecto: <http://www.ecomder.com> y <http://www.sopde.es/cahjon/biblioteca/comercio/oportuni.html>.

⁸⁷ Véanse notas de los voceros a la Sección 3 de la UETA.

de documentos electrónicos. Cuando el Estado utilice documentos electrónicos, podrá establecer la manera y forma en que dicho documento debe ser creado, generado, enviado, comunicado, recibido, archivado, y los sistemas establecidos para tal efecto. Si dicho documento debe ser firmado, también podrá establecer el tipo de firma electrónica requerido, la manera y forma en que se debe anexar la firma al documento, y la manera de determinar la identidad de las partes por un tercero confiable. Los procesos de control y los procedimientos apropiados para la conservación, disposición, integridad, seguridad, confidencialidad y auditabilidad de los documentos electrónicos también podrán ser determinados por los gobiernos de los estados (Sección 18(b) de la UETA).

Con el fin de que las agencias gubernamentales puedan trabajar eficazmente con documentos electrónicos, deberán de fortalecer la compatibilidad de sus respectivos sistemas y fomentar el intercambio de documentación electrónica entre los mismos (Sección 19 de la UETA).

Si un Estado decidiera no transformar en su derecho interno las secciones 17 a 19 de la UETA, pero sí las secciones que van de la 1 a la 16, éstas se aplicarán a las transacciones en donde una dependencia gubernamental actúe como persona privada en transacciones comerciales o gubernamentales, siempre y cuando medie un acuerdo entre las partes en el sentido de que han decidido comunicarse a través de medios electrónicos.

XIII. CONCLUSIONES

1. Bajo el concepto de comercio electrónico se entiende una forma flexible, integrada y segura para la realización de transacciones comerciales de todo tipo que funciona mediante la combinación de sistemas tradicionales de información y procesos computarizados.

2. El comercio electrónico se hizo presente en el mundo de los negocios en la década de los setenta del siglo XX, cuando las instituciones financieras comenzaron a utilizar las transferencias electrónicas de fondos entre bancos, haciendo uso de redes privadas, y en el sector de la gran industria se dio inicio a la integración de las redes interorganizacionales llamados EDI —Electronic Data Interchange—. Con el arribo de internet en el mundo de los negocios, el comercio electrónico comenzó un vertiginoso crecimiento.

3. El comercio electrónico como una nueva forma de hacer negocios hizo necesaria la creación de reglas jurídicas especiales que fueran suficientemente capaces de brindar seguridad jurídica a comunicaciones que no se pueden firmar de puño y letra, y que por regla se utilizan en transacciones comerciales entre ausentes. El principal esfuerzo legislativo es el que llevó a cabo la UNCITRAL con la Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico. En EUA la National Conference of Commissioners on Uniform State Laws aprobó el 29 de junio de 1999 la Uniform Electronic Transactions Act, mejor conocida por sus iniciales como la UETA.

4. Para armonizar el derecho local de los 50 Estados en las materias de suma importancia para todos ellos, se creó en 1892 una National Conference of Commissioners on Uniform State Laws —Confederencia Nacional de Comisionados de Derecho Estatal Uniforme— (CNCDEU), la que elabora leyes modelo uniformes —*Uniform Laws*—, que luego son puestas como proyectos de leyes a consideración de los congresos locales para su aprobación.

5. En su reunión anual de agosto de 1996, la CNCDEU aprobó un Comité de Redacción para elaborar una ley uniforme sobre el uso de comunicaciones y de mensajes de datos en transacciones contractuales. Las leyes que sirvieron como modelo de dicha ley fueron además de la Ley Modelo de la UNCITRAL, la Ley sobre Escrituras y Firmas Electrónicas de Illinois —Illinois Electronic Writings and Signature Act—, y la Ley sobre Escrito y Firma Digital del Comité de Tecnología de la Asociación de Banqueros de Oklahoma —Digital Writing and Signature Statute—. Finalmente, la Ley Modelo de la UNCITRAL fue la que más influencia tuvo sobre la Uniform Electronic Transactions Act que fue aprobada por la CNCDEU el 29 de junio de 1999.

6. Existen tres materias que se incluyeron en la UETA, no obstante que no fueron objeto de regulación en la Ley Modelo del UNCITRAL. En primer lugar, se trata de la cuestión de la intervención de los notarios en las transacciones electrónicas. En segundo término, el alcance de los mensajes de datos para funcionar como títulos de crédito electrónicos. De igual forma, la CNCDEU amplió el alcance de la UETA para incluir transacciones gubernamentales —*E-Government*—.

7. La UETA no prevé los métodos para interpretar sus disposiciones. Más bien establece seis objetivos que se deben realizar mediante la interpretación de las mismas.

8. En la UETA se prevén las partes —sujetos, objeto y medios— de la relación electrónica. Éstas se apartan, más desde un punto de vista forma que material, de la correspondiente regulación de la Ley Modelo. En primer lugar, se puede mencionar que en la UETA no se regulan los sujetos especiales de la relación, utilizándose, en cambio, el concepto jurídico de persona —*person*— que por su propia naturaleza es el sujeto de cualquier relación de derecho. Por cuanto hace al objeto de la relación, la UETA lo define como un *electronic record*. Los medios de la relación electrónica se denominan en el lenguaje de la UETA agentes electrónicos —*electronic agent*—.

9. Al igual que lo que sucede con las más importantes legislaciones de comercio electrónico en el mundo, la mayoría de las disposiciones de la UETA regulan la contratación en línea.

10. En la contratación electrónica se suelen distinguir dos tipos de contratos. Por una parte, existen los llamados acuerdos previos de intercambio electrónico de datos —*terms of sale contracts*— y, por la otra, los contratos de comercio electrónico. A los primeros que se celebran en el canal de *empresa a empresa* (BtoB) se les conoce como acuerdos EDI. En cambio, en el canal *empresa a consumidor* (BtoC) los acuerdos previos de intercambio electrónico de datos adquieren la forma de un contrato de adhesión, cuyo contenido resulta accesible mediante un *link* en la página web del comerciante bajo el título: “contrato de condiciones de uso” —*legal terms and conditions* o *terms of service* TOS—.

11. Tres son los aspectos contractuales que suelen prever las leyes que regulan el comercio electrónico, y que a la vez establecen excepciones a las obligaciones contractuales que se prescriben cuando se utiliza el papel u otros medios de comunicación tradicionales como sería el teléfono o el telégrafo. En primer lugar, el relativo a la forma en que se lleva a cabo el perfeccionamiento del consentimiento cuando se hace uso de medios electrónicos. En segundo, la manera como se puede cumplir el requisito de forma en los contratos electrónicos. Finalmente, cómo se lleva a cabo la intervención de los notarios en este tipo de contratos cuando la ley así lo exige.

12. La premisa fundamental en que descansa la UETA es que el medio en el cual se crea, se presenta o se archiva un documento, una firma o un contrato no debe afectar su validez legal.

13. Las manifestaciones de la voluntad con el uso de medios electrónicos que quedan autorizadas por la UETA son aquellas relacionadas con transacciones —actos jurídicos bilaterales— para las que las partes previamente han acordado comunicarse por medio de tecnologías electrónicas.

14. La UETA establece que si el mensaje o la firma electrónica son el resultado de la conducta de una persona, entonces el mensaje o la firma serán atribuidos a esa persona. Asimismo, en el sistema de la UETA las partes pueden utilizar firmas electrónicas como medio para ser identificados.

15. Para que un documento electrónico se considere como enviado, se requiere: *a)* Que el mismo se dirija al sistema que el “destinatario” haya designado para recibir mensajes del tipo del enviado, además de que dicho “destinatario” pueda recuperar el mensaje; *b)* Que el mensaje se envíe en una forma en que pueda ser procesado por el sistema del “destinatario” y; *c)* Que el mensaje entre en un “sistema de información” que se encuentre fuera del control del “iniciador” o en el sistema designado por el “destinatario” o usado por el mismo, y que se encuentre bajo su control. Además, si una ley requiere que un mensaje sea generado o enviado de cierta manera, entonces deberá de ser generado o enviado de dicha manera.

16. La recepción del mensaje sucede: *a)* Cuando el mismo entra en el “sistema de información” que el “destinatario” ha designado o usa para recibir mensajes del tipo de los enviados, esto siempre y cuando el “destinatario” pueda recuperar el mensaje; y *b)* Cuando el mensaje sea susceptible de ser procesado por el sistema del “destinatario”.

17. A menos que las partes acuerden otra cosa, los récords electrónicos se consideran enviados y recibidos en los lugares en donde el “iniciador” y el “destinatario” tengan sus respectivos establecimientos de negocios. Si existen varios establecimientos, el lugar de envío o recepción es el del establecimiento que guarde la relación más estrecha con el negocio en cuestión; de no haber lugar de establecimiento, es el lugar de la residencia.

18. Tres son los elementos que se suelen reconocer como constitutivos del requisito de forma en los contratos: *a)* Documento escrito; *b)* Documento firmado y; *c)* Documento original. En la UETA se dispuso que si las partes acuerdan conducir sus transacciones haciendo uso de medios electrónicos, y alguna ley que rijan el acto requiera que una persona proporcione, envíe o entregue información por escrito a otra, entonces dicho requisito será satisfecho si la información se proporciona, envía o entrega mediante un “récord electrónico”. Esto, sin embargo, queda condicionado a que el mensaje sea capaz de ser retenido por el destinatario al momento de la recepción. La UETA prevé como único equivalente funcional de la firma manuscrita, la tecnología a la que se conoce como firma electrónica. Asimismo, la UETA establece que si una ley requiere que un documento sea presentado o conservado en su forma original o establece consecuencias en caso de que esto no sea así, se tendrá por cumplida esa disposición cuando se disponga de un documento electrónico que cumpla en alguna manera los requisitos de retención establecidos en la UETA. Éstos se cumplen cuando se refleje que la información se ha mantenido sin alteraciones desde el momento en que fue generada por vez primera en su forma original como documento electrónico o de cualquier otro tipo de documento, y siempre y cuando permanezca accesible para ulterior consulta.

19. En la UETA se dispone que si una ley requiere que una firma o documento sea notariado, reconocido, verificado o hecho bajo juramento, este requisito se puede cumplir con la firma electrónica de una persona autorizada para celebrar dichos actos, si dicha firma incluye la firma electrónica de un notario junto con toda la información que la ley exija deba ser incluida en la certificación ante notario.

20. La UETA regula la conservación de un documento electrónico de la misma forma y exactamente con los mismos requisitos que prescribe para el caso de originalidad.

21. La UETA no valida los cheques electrónicos y sólo establece un equivalente funcional para el requisito de retención del cheque; aunque, por otra parte, sí abre la posibilidad de que los bancos desarrollen sistemas de cheques electrónicos. En efecto, en la UETA se establecen algunos principios que rigen a un tipo de títulos de crédito

a los que se les denomina “documentos transferibles” —*transferable records*— y que bien pueden servir de base para el desarrollo de instrumentos financieros y bancarios electrónicos.

22. En la UETA se estableció la prohibición de discriminación de los documentos o firmas electrónicos como medio de prueba. De esta forma, en un proceso no puede negarse valor probatorio a un documento o firma por la sola razón de que se presente en un formato electrónico.

23. En la UETA se establece también un régimen para normar las relaciones electrónicas entre los gobernados y la administración. Las normas de la UETA sobre el *E-Government* son de naturaleza dispositiva, prevén relaciones electrónicas intergubernamentales y el manejo de documentos públicos en archivo electrónico.