

# **La Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico**

Luis Cova Arria\*

Revista de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, N° 104  
Universidad Central de Venezuela  
Caracas, 1997

## I. ANTECEDENTES

1.1. Las Naciones Unidas desde los años 60 ha estado dedicada a facilitar los procedimientos del comercio internacional, agilizando trámites y reduciendo requisitos excesivos.<sup>1</sup> De allí, que desde comienzo de los años 90 se haya estado preocupando del llamado Intercambio Electrónico de Datos, conocido como «EDI» por su acrónimo en inglés, a través de la Comisión de las Naciones Unidas para el Desarrollo del Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI), mejor conocida por su también acrónimo en inglés UNCITRAL, la cual constituyó un grupo de trabajo (conocido como el Working Group en Comercio Electrónico) a fin de elaborar leyes modelos que den soporte legal a los mensajes electrónicos. Este esfuerzo ha producido la recientemente adoptada Ley Modelo de UNCITRAL sobre el Comercio Electrónico.<sup>2</sup>

---

\* Miembro del Consejo Ejecutivo del Comité Marítimo Internacional (CMI) y de la Organización Internacional de Arbitrajes Marítimos del CMI y de la Cámara Internacional del Comercio de París (IMAO). Director del Centro de Arbitraje Marítimo y Vice-Presidente por Venezuela del Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo (CEAMAR), Presidente del Consejo de Estudios y Profesor del Curso de Derecho de la Navegación y Comercio Exterior de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Central de Venezuela, Ex-Presidente Fundador de la Asociación Venezolana de Derecho Marítimo, Socio Principal de la firma de abogados marítimos Luis Cova Arria & Asociados.

<sup>1</sup> Véase José Domingo Ray. **Derecho de la Navegación. Comercio Exterior.** Apéndice, pp. 653-660, Abeledo-Perrot, Buenos Aires, 1992.

<sup>2</sup> Véase Ley Modelo de la CNUDMI sobre Comercio Electrónico (Texto adoptado por la CNUDMI en su 29º Período de Sesiones, 28 de mayo al 14 de junio de 1996). Véase igualmente UNCITRAL Model Law on

Para la redacción de esa Ley Modelo, UNCITRAL, tomó en cuenta las Reglas de París de 1990 sobre Conocimientos de Embarque Electrónico del Comité Marítimo Internacional,<sup>3</sup> los programas de computación (software) especialmente diseñados para los EDI, hecho por la Conferencia Marítima y del Báltico (BIMCO) y el proyecto de conocimiento de embarque para Europa, llamado proyecto BOLERO.

Adicionalmente a la labor de UNCITRAL, la Cámara Internacional de Comercio (CIC) de París, ha incorporado disposiciones específicas para los Conocimientos de Embarque Electrónicos en los INCOTERMS 1990 y en las Reglas y Usos Relativos de Créditos Documentarios (UCP 500), reconociendo el uso de mensajes electrónicos en lugar de escritos o de documentos que consten de papel. La ICC actualmente está revisando la posibilidad de desarrollar una alternativa electrónica viable a los actuales métodos internacionales de pago, a fin de hacerlos compatibles con las prácticas modernas del comercio y del transporte (CIC-Proyecto 100).

1.2. El proyecto de Ley Modelo, tomó en cuenta la carencia de uniformidad internacional en lo atinente a la regulación de los conocimientos de embarque negociables, acordándose que, siendo la intención de la Ley Modelo la búsqueda de reglas dirigidas a lograr la uniformidad internacional para el uso y práctica de los conocimientos de embarque electrónicos, la mejor solución sería una ley comprensiva que cubriera todos los tipos de conocimientos de embarque.

1.3. El Grupo de Trabajo EDI, procedió a deliberar y refinar el borrador de un artículo, el cual denominó artículo «X», haciendo notar, nuevamente, la falta de uniformidad internacional en el tratamiento de los Conocimientos de Embarque con ejemplos, tales como aquellos que son negociables en el país de emisión pero no en el país donde debe ocurrir la entrega de la mercancía. A

---

Electronic Commerce with Guide to Enactment (Official Records of the General Assembly, Fortieth Session, Supplement N° 17 (A/40/17, chap. VI, sect. B). Finalmente véase Grupo de Trabajo de CNUDMI sobre EDI, 29th Sesión UN Doc. A/CN. 9/407 (16 de marzo de 1995).

<sup>3</sup> Véase Luis Cova Arria. «Conocimientos de Embarque Electrónicos», *Revista de Derecho Marítimo*, Volumen Extraordinario, pp. 477 a 614, Caracas, 1992.

esta discusión, siguió la recomendación de que esa falta de uniformidad necesitaba ser considerada por algún otro grupo de trabajo, al cual se encomendara los problemas relacionados con el transporte de mercancías por agua conjuntamente con otras organizaciones interesadas.<sup>4</sup>

Posteriormente, el Proyecto de la Ley Modelo, se remitió para el examen de la Comisión en su sesión 29 en Nueva York, habiéndose previamente completado la redacción del resto de sus artículos generales y renombrado el mismo como Proyecto de ley Modelo sobre «COMERCIO ELECTRONICO», a modo de ampliar su ámbito de aplicación no sólo a los EDI sino a todas las formas de transmisión de mensajes electrónicos comerciales. El nombre del grupo de trabajo fue consecuentemente cambiado para reflejar esta decisión.<sup>5</sup>

El artículo «X» fue objeto de una amplia discusión resultando otros cambios al mismo y su división en dos artículos, numerados 16 y 17, dentro del articulado del Proyecto de la Ley Modelo, ampliándose su aplicabilidad para todo tipo de modo de transporte.<sup>6</sup>

1.4. Por otra parte, habiéndose completado los primeros 17 artículos de la ley modelo, la Secretaría de UNCITRAL, ha emitido para ser considerado por el Grupo de Trabajo, un informe sobre el tema de las firmas digitales.<sup>7</sup> Este tema, como se indica en el informe de la Secretaría tiene serias dificultades para su tratamiento jurídico desde que el mismo depende todavía más de la tecnología que de la ley. Por ello, los borradores preliminares han sido preparados con el entendimiento de que un nuevo trabajo y discusión serían necesarios. Mientras que las firmas digitales han sido desarrolladas por más de seis años por varios grupos comerciales, su desarrollo ha estado afectado por carecerse de un patrón de tratamiento uniforme de los mismos ya que cada diseñador de programas de computación (software) adopta su propio

---

<sup>4</sup> Informe del Grupo de Trabajo sobre EDI de UNCITRAL, Sesión 30ª, U.N. Doc. A/CN9/421 (14 de marzo de 1996), párrafos 104-108.

<sup>5</sup> Informe de UNCITRAL, Sesión 29, U.N. Doc. A/51/17 (28 de mayo a 14 de junio de 1996), párrafos 174-177.

<sup>6</sup> Para un examen íntegro del Proyecto de Ley Modelo, véase el antes citado Informe de UNCITRAL, en sus pp. 70-77.

<sup>7</sup> Nota de la Secretaría, Grupo de Trabajo sobre Comercio Electrónico de UNCITRAL, Sesión 31a., U.N. Doc. A/CN9/437 (31 de diciembre de 1996).

patrón, de tal manera que si un comerciante insiste en firmas digitales para todas sus actividades comerciales, tendría que pagar e instalar programas diferentes para cada una de las partes con las cuales desearía negociar. Con tantos patrones competitivos e irreconciliables, la «Internacional Standards Organization (ISO)» se ha encontrado incapacitada para lograr un consenso sobre los mismos. Esto ha dado lugar a que los diseñadores de firmas digitales hayan presionado a UNCITRAL, a través de sus Estados miembros, para que redacte y apruebe reglas de naturaleza legal, las cuales son en realidad en muchos aspectos, patrones técnicos. El Grupo de Trabajo ha resistido la tentación de involucrarse en las controversias de los patrones, dejando la discusión de ese tema sólo a las autoridades de certificación, y manteniendo una actitud neutral en ese espinoso asunto.<sup>8</sup>

## II. BREVE ANALISIS DE LA LEY MODELO DE UNCITRAL SOBRE COMERCIO ELECTRONICO

En la primera parte de la Ley Modelo, compuesta de quince artículos, se establecen principios generales con el fin de dar el soporte legal al comercio electrónico en aquellos países que promulguen las leyes modelos. Estas serían extremadamente útiles en suministrar el necesario apoyo legal a las Reglas de 1990 del CMI sobre Conocimientos de Embarques Electrónicos. Sin embargo, tales artículos no tienen aplicación directa al comercio marítimo, pero son esenciales si el comercio marítimo se realiza en un ambiente electrónico.

En la segunda parte del proyecto de ley, compuesto de dos artículos (16 y 17) referidos a los contratos de transporte de mercancías, se provee la base legal para la negociabilidad de los documentos de transporte electrónicos, redactados de forma tal que sean aplicables a cualquier tipo de transporte.

2.1. El Capítulo I, contiene las provisiones generales: ámbito de aplicación (artículo 1), definiciones (artículo 2), interpretación (artículo 3) y modificación mediante acuerdo (artículo 4).

---

<sup>8</sup> Conforme informa la prensa nacional el pasado viernes 4/7/1997, Alemania promulgó la primera ley nacional que fija reglas sobre las firmas digitales, lo cual significa un importante paso para el desarrollo del comercio electrónico (Véase edición 5/7/97 del *The Dayly Journal*, p. 15.

La característica única de este capítulo es la creación del término «**mensaje de datos**»<sup>9</sup> usado para diferenciar el cruce de comunicación con las otras formas de aviso, información y mensajes tradicionales. El grupo de trabajo se esforzó con el término apropiado a lo largo de los años para el desarrollo de la ley modelo. En realidad, virtualmente cualquier nombre hubiera podido ser usado desde que no hay un precedente para tal concepto. La más fácil solución, podría haber sido simplemente denominar el concepto «**mensaje**» o «**aviso**», pero estos términos son algo genéricos y tienden a causar confusión por su uso común. Por ello, el término «**mensaje de datos**», aun cuando único, no tiene otro significado especial que el de darle sustancia a un concepto.

La Modificación mediante acuerdo<sup>10</sup> está diseñada para facilitar la libertad del contrato. La interpretación,<sup>11</sup> en incitar a los eventuales usuarios e intérpreters de la Ley Modelo para que tengan una mente amplia en su aplicación e interpretación dado su origen internacional.

2.2. El Capítulo II, se refiere a la aplicación de los requisitos legales de los «**mensajes de datos**», comenzando con su reconocimiento jurídico,<sup>12</sup> al señalar que no se le negará efectos jurídicos, validez o fuerza probatoria por la sola razón de que esté en forma de mensaje de datos. Este reconocimiento es necesario, esencial y de sentido común, por la razón de que el comercio electrónico es un concepto nuevo, lo que probablemente causará resistencia a su aceptación en lugar de las formas tradicionales, siendo de invalorable ayuda para la implementación de los conocimientos de embarque electrónicos.

Los artículos 6 al 8, sobre escrito, firma y original, respectivamente, proporcionan la llamada «**equivalencia funcional**». Si hay un requerimiento legal para una de esas categorías, esos requerimientos pueden ser satisfechos por el *equivalente funcional* del mensaje de datos. En las reglas del CMI para los Conocimientos de Embarque electrónicos, la aceptación de tales requerimientos se considera cumplido mediante la aplicación de la teoría del

---

<sup>9</sup> Artículo 2-a.

<sup>10</sup> Artículo 4.

<sup>11</sup> Artículo 3.

<sup>12</sup> Artículo 5.

consentimiento tácito,<sup>13</sup> concepto que podría no ser admitido en algunas jurisdicciones donde la Ley Modelo fuese adoptada, lo cual causaría una incertidumbre y, por ende, una reducción en el uso de los conocimientos de embarque electrónicos.<sup>14</sup>

El problema de la admisibilidad y la fuerza probatoria de los «**mensajes de datos**»<sup>15</sup> está solucionado en aquellas jurisdicciones donde se ha adoptado la llamada «**regla de la mejor prueba**» (best evidence rule), conforme a la cual no se dará aplicación a regla alguna de la prueba que sea óbice para la admisión como prueba de un mensaje de datos por razón de no haber sido presentado en su forma original, de ser ese mensaje la mejor prueba que quepa razonablemente esperar de la persona que la presenta.<sup>16</sup>

Es importante, sin embargo, señalar que, tal como se mencionara durante las deliberaciones del Grupo de Trabajo, probablemente habrán casos, especialmente en los países de derecho continental o civil, en donde su derecho procesal no ha admitido esa regla de prueba, por lo que sus tribunales se encontrarán en dificultad en admitir el valor probatorio de los *mensajes de datos* generados por computadoras, en lugar de documentos escritos en papel, tradicionalmente admitidos.

El artículo restante en este capítulo, señala los requisitos para la conservación o el archivo de los mensajes de datos.<sup>17</sup> Para que el mensaje de datos, sea confiable, es esencial que sean conservados o archivados sin que se le pueda hacer modificación alguna durante largos períodos de tiempo. Igualmente, es importante que, durante ese largo período de tiempo, puedan ser accesibles. Esos requisitos parecieran fáciles de cumplir, pero ello no es así dada la velocidad de los cambios tecnológicos, ocasionando la obsolescencia tanto

---

<sup>13</sup> Concepto aplicado en los países del common law mediante la teoría del estoppel.

<sup>14</sup> Sobre el tema del consentimiento tácito véase Eloy Maduro Luyando, Curso de Obligaciones, p. 514, N° 940, Caracas, Editorial Sucre, 1967.

<sup>15</sup> Artículo 9.

<sup>16</sup> Conforme a la regla de la mejor prueba, cuando se requiera la presentación del documento fundamental de la controversia, en su forma original, sólo se admitiría la producción del mensaje de datos, si la parte necesitada de hacerlo valer puede satisfactoriamente explicar por qué el documento en su forma original (ello es la mejor prueba) no le es accesible.

<sup>17</sup> Artículo 10.

de las máquinas (hardware) como de los programas (software) de computación. Es claro, que muchos cambios pueden tener lugar en pocos años, de modo tal que el mensaje de datos generado años atrás, posiblemente no pueda leerse e imprimirse por un equipo actual. Por ello, no es suficiente poder conservar o archivar mensajes de datos en discos, sino también poder tener una computadora operativa, capaz de leer e imprimir el mensaje de datos requerido.

2.3. El capítulo III prevé los protocolos de comunicación de los mensajes de datos; esto es la formación y validez de los contratos a través de los «mensajes de datos»,<sup>18</sup> su reconocimiento por las partes,<sup>19</sup> su atribución,<sup>20</sup> su acuse de recibo<sup>21</sup> y su tiempo y lugar del envío y recepción.<sup>22</sup> Mientras que estos artículos no establecen normas directas y necesariamente aplicables a los conocimientos de embarque electrónico, podrían ser útiles para definir los derechos y responsabilidades que nacen de los *mensajes de datos*, a los efectos de la aplicación voluntaria de las Reglas de París del CMI.

2.4. La segunda parte de la Ley Modelo, está dirigida a la regulación del comercio electrónico en áreas específicas, la primera de las cuales es el transporte de mercancías. En el artículo 16 (Actos relacionados con el Transporte de Mercancías), se describen y especifican los diversos actos regulados por dicho capítulo, que pudieran haber sido registrados en fragmentos separados de documentos escritos a medida que la mercancía es procesada para su transporte. Esto es necesario para asegurar un tratamiento similar a todos los *mensajes de datos* relacionados con el transporte, en lugar de sólo darle aceptación a los mensajes de actos importantes, teniendo que acudir a documentos escritos para los actos circunstanciales. Los actos se entienden aplicables a cualquier modo de transporte, y no sólo al marítimo.

El Artículo 17 (**Documentos de Transporte**), establece **la singularidad** del *mensaje de datos*, al señalar que cuando se conceda algún derecho a una persona determinada y a ninguna otra, o ésta adquiriera alguna obligación, y la ley

---

<sup>18</sup> Artículo 11.

<sup>19</sup> Artículo 12.

<sup>20</sup> Artículo 13.

<sup>21</sup> Artículo 14.

<sup>22</sup> Artículo 15.



requiera que, para que ese acto surta efecto, el derecho o la obligación hayan de transferirse a esa persona mediante el envío, o la utilización, de un documento, ese requisito quedará satisfecho si el derecho o la obligación se transfiere mediante la utilización de uno o más *mensajes de datos*, siempre que se emplee un método fiable para garantizar la *singularidad* de ese *mensaje* o esos *mensajes de datos*.<sup>23</sup>

Con sujeción a ese requisito de la *singularidad*, en los casos que la ley requiera que alguno de los actos enunciados en el artículo 16 se lleve a cabo por escrito o mediante un documento que conste de papel, ese requisito quedará satisfecho cuando el acto se lleve a cabo por medio de uno o más *mensajes de datos*.<sup>24</sup>

En consecuencia, el requisito de la *singularidad* del *mensaje de datos*, es esencial para la transferibilidad de derechos a través de *mensajes de datos*, sin lo cual las Reglas de París, del CMI, o cualquier otro esquema voluntario para transferir derechos sobre las mercaderías no podría funcionar. Por ello, la adopción de la Ley Modelo, conteniendo tales provisiones, podría servir para validar esas reglas voluntarias, siendo un elemento importante para su desarrollo.

El párrafo 17 (4) hace referencia a la manera de valorar el nivel de *fiabilidad* requerido para el reconocimiento de tales *mensajes de datos*, mientras el párrafo 17 (5) reconoce que, mientras existen instancias donde las partes tienen que volver a los conocimientos de embarque por escrito o que consten en un papel, ambos sistemas no pueden ser usados al mismo tiempo, de lo contrario la **singularidad** podría ser destruida. Consecuentemente, antes de que un conocimiento de embarque por escrito o que consten de papel pueda ser emitido, el uso de los *mensajes de datos* debe ser terminado y tal hecho registrado en el conocimiento de embarque escrito en papel que se emita.

El párrafo 17 (6) asegura que si una convención sobre responsabilidad del transportista de mercaderías por agua, como las Reglas de La Haya, rige obligatoriamente un conocimiento de embarque por escrito o que consten de

---

<sup>23</sup> Artículo 17 (3).

<sup>24</sup> Artículo 17 (1).

papel, al contrato de transporte creado por el *mensaje de datos*, no dejará de aplicarse dicha convención.

### III. OBSTACULOS LEGALES APRA LA IMPLEMENTACION DE LA LEY MODELO DE UNCITRAL SOBRE EL COMERCIO ELECTRONICO EN LOS PAISES DE DERECHO CIVIL

3.1. Durante el desarrollo de la Conferencia Centenaria del CMI, celebrada en Amberes el pasado mes de junio, hicimos una presentación, en el panel sobre EDI, sobre los obstáculos legales para la implementación de la Ley Modelo, sobre Comercio Electrónico y, en especial de los Conocimientos de Embarque Electrónicos, en los países de Derecho Civil.

Planteamos allí, que en los países de Derecho Continental un Conocimiento de Embarque es un título de crédito negociable igual que un cheque, una letra de cambio o un pagaré, el cual otorga a su tenedor legítimo el derecho de reclamar la entrega de la carga descrita en tal documento sea o no tal tenedor considerado el propietario de esa carga bajo la ley del país donde la entrega va a tener lugar y, de allí que sea de la naturaleza del conocimiento de embarque establecer la presunción de que su fecha, además de sus endosos y avales, se tiene por cierta hasta prueba en contrario.<sup>25</sup> Adicionalmente, la emisión del conocimiento de embarque con los requerimientos legales apropiados es considerado plena prueba entre las partes interesadas en el cargamento, y entre ellas y los aseguradores.

3.2. La función del Conocimiento de Embarque como «**título de crédito y como documento negociable**», en los países de Derecho Civil, es indiscutible en la opinión de los doctrinarios.<sup>26</sup> Sin embargo, los incluyen en la categoría de los títulos de crédito «*causales*», en oposición a los títulos de crédito «*abstractos*» (como el cheque, la letra de cambio o el pagaré), los cuales incorporan no sólo el derecho de reclamar la entrega o disposición de la carga,

---

<sup>25</sup> Artículo 127 Código de Comercio Venezolano.

<sup>26</sup> José Domingo Ray, *Derecho de la Navegación*, Buenos Aires, 1992, Capítulo III, pp. 67 y 68, Joaquín Garrigue, *Curso de Derecho Mercantil*, Tomo II, Madrid, 1980, p. 680.

sino también otra clase de derechos originarios del contrato de transporte. Mientras el cheque, el pagaré o la letra de cambio otorgan a su tenedor derechos que él puede ejecutar en abstracto, sin tomar en cuenta su causa, el conocimiento de embarque no puede ser desconectado de la misma, la cual reside en el contrato de transporte, cuyas vicisitudes afecta los derechos de su tenedor. La doctrina francesa sostiene que el conocimiento de embarque no es un título de propiedad («titre de propriété»), en razón de que los derechos que transfiere son de crédito («titre de créance») pero no de propietario. Este da a su tenedor el derecho de reclamar la entrega de las mercancías descritas en tal documento, en igual forma como una letra de cambio otorga a su tenedor el derecho de demandar el pago de una suma de dinero.<sup>27</sup>

3.3. La necesidad de que el conocimiento de embarque conste por escrito o mediante un documento que conste de papel es impuesta no sólo por razones comerciales, considerando las relaciones entre el embarcador y el transportista, o entre el transportista y el consignatario, sino también por razones aduanales o administrativas. Muchos países requieren que un conocimiento de embarque escrito y firmado sea presentado a la aduana o la autoridad administrativa para el despacho de aduana o para fines estadísticos.

Esta es la principal razón, por la cual bajo la ley de muchos países de derecho civil, el conocimiento de embarque, como la letra de cambio, sólo puede evidenciarse por un escrito o un documento que conste de papel y porque esas leyes frecuentemente mencionan que en ausencia del instrumento escrito, el conocimiento de embarque o la letra de cambio son considerados como no existentes.<sup>28</sup>

Por lo contrario y, de acuerdo a la opinión de reconocidos autores, en los países del common law, el conocimiento de embarque no es considerado un título de crédito negociable, como la letra de cambio o el cheque, sino como un documento de propiedad (Document of Title), no negociable, pero transferible por las vías ordinarias.<sup>29</sup>

---

<sup>27</sup> Martine Remond-Gouilloud, *Derecho Marítimo*, 2ª edición, París, 1993, p. 356.

<sup>28</sup> Artículos 126, 734, 735, *Código de Comercio Venezolano*; Artículos 51, 52, 706, 707, *Código de Comercio Español*; Artículo 210 del *Código de Comercio Argentino*.

<sup>29</sup> William Tetley, *Reclamo Marítimo de Carga*, 3ra. Edición, Montreal, 1988, p. 220.

En este sentido, el profesor Ramberg,<sup>30</sup> ha señalado la distinción entre el derecho civil y el common law, al señalar que, en los países de esta última jurisdicción, un tenedor posterior de un conocimiento de embarque podría tener mejores derechos que el anterior y por esa razón son llamados allí documentos «cuasi-negociables». Por otra parte, si bien en los países del common law, el portador legítimo de un conocimiento de embarque tiene un «derecho de control» sobre la mercancía descrita en el mismo (esto se ve con frecuencia como la unión entre el contrato de transporte entre el embarcador y el cargador con el contrato de venta entre el embarcador y el consignatario), la doctrina legal en estos países ha creado dificultades para el reconocimiento de los derechos autónomos de terceras partes, distintas de los originales contratantes del contrato de transporte. Por ello, ven con dificultad traer al consignatario a la relación original contractual entre el cargador y el porteador, de manera de facultarlo para reclamar las mercaderías, objeto de dicho contrato. Es en este contexto, que se ha reconocido el Conocimiento de Embarque como una herramienta extremadamente importante en el comercio internacional, desde que la posesión de por lo menos un original del mismo faculta a su portador legítimo para reclamar las mercaderías al transportista. Tal como lo apunta el mismo profesor Ramberg «es el documento que consta en papel, como tal, el que contiene la solución al problema».<sup>31</sup>

El grupo de trabajo EDI de UNCITRAL, al redactar el Proyecto de Ley Modelo sobre Comercio Electrónico,<sup>32</sup> a los fines de aplicar las funciones que cumple el conocimiento de embarque que consta de un documento evidenciado en papel a uno que conste de un «mensaje de datos»,<sup>33</sup> ha adoptado la llamada «**equivalencia funcional**», propuesta como una herramienta analítica.

---

<sup>30</sup> Jan Ramberg, *Transporte Multimodal*, Seminario de Lima, 1982 (Informe en español con traducción en inglés), p. 50.

<sup>31</sup> Ver J. Ramberg *Transferencia electrónica de derechos por mercancías en tránsito. Intercambio Comercial con EDI. Los asuntos Legales*. H.B. Thomsen y B. Wheble, editores, Londres, IBC, Libros Financieros, 1989, p. 186.

<sup>32</sup> Ver Grupo de Trabajo de UNCITRAL sobre EDI, Nota por la Secretaría, Intercambio de Datos Electrónicos, 30ª sesión, U.N. Doc. A/CN.9/WG.IV/WP.69 (31 de enero de 1996), p. 11, párrafo 50.

<sup>33</sup> Artículo 2 de la Ley Modelo fue creado el término Data Message a diferencia del factor decisivo de información generada, enviada, recibida por medios electrónicos, ópticos o similares (Intercambio de Datos Electrónicos (EDI), correo electrónico, telegrama, telex o fax) para otra forma de información y mensajes convencionales.

De cualquier modo, debe reconocerse que cuando el sistema de comercio y transporte basado en papel sea reemplazado por el sistema de «Mensaje de Datos» habrá que atender las cuestiones de derecho sustantivo aplicables a las comunicaciones electrónicas que proporcionen la equivalencia funcional similar.

En tal sentido y, en tanto en cuanto continúe requiriéndose la emisión por el transportista de un conocimiento de embarque, cuando haya necesidad de ello, ya sea que se emita como un título de crédito negociable o como un título de propiedad, como en los casos de mecaderías negociadas en tránsito, o cuando la misma ha sido dada en garantía de un crédito documentario, es evidente la dificultad de aplicar la herramienta analítica de la «equivalencia funcional». Por ejemplo considérese la negociación de un conocimiento de embarque al portador, evidenciado en un documento en papel, el cual se cumple con un solo elemento de interacción. El mismo acto de interacción en un ambiente electrónico requerirá al menos dos y, probablemente seis, *mensajes de datos* ninguno de los cuales cuando concluyan producirán el mismo resultado que la simple entrega de un documento de embarque que conste de un documento evidenciado en papel.<sup>34</sup>

Estos problemas, así como la incertidumbre acerca del significado del término «entrega» y otros términos, tal como «cumplimiento», en el contexto del comercio electrónico, ha llevado a UNCITRAL, a incluirlo para su discusión en el trabajo futuro del Grupo de Trabajo sobre Comercio Electrónico.<sup>35</sup>

No hay duda, que generalmente los mensajes de datos pueden proporcionar el mismo nivel de seguridad que un documento que conste de papel, siempre que una serie de requisitos se cumplan. No hay tampoco, duda que los *mensajes de datos* no pueden considerarse equivalentes a los documentos escritos que constan de papel ya que son de naturaleza distinta y necesariamente aquellos no pueden cumplir todas las posibles funciones de éstos. Adicionalmente, los conceptos de «conocimiento de embarque» y «documento» están fuertemente

---

<sup>34</sup> Ley Modelo, Artículo 17(1), (3). A fin de lograrse la equivalencia funcional deben hacerse el intercambio de más de un mensaje de datos.

<sup>35</sup> Véase UNCITRAL, Working Group on Electronic Commerce, Note by the Secretariat, 30th. Session, UN Doc. A/CN.9/wp.71 (31 January 1996) par. 6. p. 5.

arraigados en una práctica basada en documentos que constan de papel, no existiendo un equivalente a tales conceptos en un ambiente electrónico. De allí, la necesidad de buscar la misma cualidad de «singularidad» que existe en los tradicionales «conocimientos de embarque documentados en papel» (sea que se consideren los mismos como títulos de crédito o como documentos de propiedad), con los conocimientos de embarque «intangibles».

En adición a las dificultades, antes mencionadas, cuando se negocia en un ambiente electrónico está el problema de la norma existente en la mayoría de los ordenamientos jurídicos nacionales, así como en el artículo 14(1) de las Reglas de Hamburgo, el cual requiere que el *porteador debe emitirle al cargador, si lo solicita, un conocimiento de embarque*.<sup>36</sup>

Las Reglas del CMI para Conocimientos de Embarque Electrónico,<sup>37</sup> para evitar las complicaciones legales que puedan nacer cuando la «prueba por escrito» sea requerida, dispone que una impresión de los datos contenidos en el almacenaje de datos de una computadora, será suficiente para dar cumplimiento a dicho requisito y que al aceptarse la adopción de esas Reglas se considera que las partes han convenido en no oponer la defensa de que el contrato no consta por escrito.<sup>38</sup> Habría que ver hasta qué punto una ley nacional aceptaría esta solución para darle validez a un documento intangible, sin firma, nacido

---

<sup>36</sup> Ni las Reglas de La Haya - Visby, ni las Reglas de Hamburgo establecen expresamente que el conocimiento de embarque sea emitido en un documento que conste por escrito y que el mismo sea firmado. Sin embargo, ambas reglas cuando imponen al porteador la obligación de emitir un conocimiento de embarque si lo solicita el cargador, se refieren a documentos, indicando la información que deben contener. El artículo 1º (8) de las Reglas de Hamburgo señalan expresamente que la expresión por escrito comprende, entre otras cosas, el telegrama y el telex. Con relación al requisito de la firma, el párrafo 3 del artículo 14 de las Reglas de Hamburgo establece que la firma sobre el conocimiento de embarque podrá ser manuscrita, impresa en facsímil perforada, estampada, en símbolos o registrada por cualquier otro medio mecánico o electrónico si ello no es incompatible con las leyes del país donde se emita el conocimiento de embarque. El Código de Comercio en su artículo 735 establece que del conocimiento se harán los ejemplares que exija el cargador, debiendo ser cuatro por lo menos. Cada ejemplar será firmado por el Capitán y por el cargador, y deberá expresar el número total de ejemplares que se firmen. Uno de los ejemplares lo tomará el Capitán y el artículo 126 establece que cuando la ley mercantil requiera como necesidad de forma del contrato que conste por escrito, ninguna otra prueba de él es admisible, y a falta de escritura, el contrato no se tiene como celebrado. Normas iguales se establecen en la Ley de Navegación tal como la del artículo 301 donde el cargador puede exigir al transportador, agente o Capitán, hasta tres (3) originales de cada conocimiento.

<sup>37</sup> Regla 11.

<sup>38</sup> Véase *supra* N° 2.2. y nota 14.

del archivo de memoria de una computadora, especialmente en relación con los terceros que han sido parte de la relación original entre el cargador y el porteador de las mercaderías.

En otras palabras, serios obstáculos legales se han previsto para que los documentos de transporte *intangibles* puedan gozar del mismo nivel de reconocimiento y puedan cumplir funciones similares a la de los conocimientos de embarque que constan de documentos escritos en papel, tales como (i) la satisfacción del requisito de la escrituradad y la firma; (ii) el efecto probatorio de las comunicaciones electrónicas, y (iii) la determinación exacta del lugar, fecha y hora de la formación del contrato.

En consideración de este tipo de situaciones, el Capítulo II de la Ley modelo, como hemos anotado, trata de la aplicación de los requisitos jurídicos a los mensajes de datos.<sup>39</sup>

El punto focal del Capítulo II es hacer notar que «no se negarán efectos jurídicos, validez o fuerza probatoria a la información por la sola razón de que esté en forma de mensaje de datos»<sup>40</sup>; que «cuando la Ley requiera que la información conste por escrito, ese requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos si la información que éste contiene es accesible para su ulterior consulta»<sup>41</sup> y que el requisito legal de la firma es suplido con el mensaje de datos si se utiliza un método de identificación tan fiable como sea apropiado para los fines para los que se generó o comunicó el mensaje de datos.<sup>42</sup>

Tales provisiones son necesarias para la implementación de EDI, conjuntamente con la disposición que establece que cuando una ley requiera que la información sea presentada o conservada en su forma original, ese requisito será satisfecho

---

<sup>39</sup> Reconocimiento jurídico, escritura, firma, original, admisibilidad y fuerza probatoria y conservación de los mensajes de datos (Artículos 5 al 10).

<sup>40</sup> Artículo 5.

<sup>41</sup> Artículo 6. El Grupo de Trabajo de UNCITRAL sólo ha iniciado un estudio preliminar de firmas digitales y asuntos relacionados, tomando en consideración el Proyecto de usos Uniformes Internacionales para la Autenticación y Certificación, que está siendo redactado por la Cámara Internacional de Comercio (CIC) y las Guías para Firmas Digitales publicadas por la American Bar Association, véase UNCITRAL Working Group on EDI, Note by the Secretariat, 31st. Session, New York, 18-28 febrero 1997, párrafo 10, p. 6.

<sup>42</sup> Artículo 7.

con un mensaje de datos si: (a) existe alguna garantía fidedigna de que se ha conservado la integridad de la información a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva, como mensaje de datos o en alguna otra forma; (b) cuando se requiera que la información sea presentada, que dicha información pueda ser mostrada a la persona a la que se deba presentar.<sup>43</sup>

Considerando que la intención de la Ley Modelo en Electrónica no es constituir una «estructura general identificando los usos legales y suministrando principios jurídicos y reglas básicas gobernando las comunicaciones a través del intercambio electrónico de datos sino para adaptar los requerimientos legales existentes de manera que a la larga no constituyan obstáculos para el uso del intercambio electrónico de datos» hace falta adoptar la Ley Modelo en aquellos países como la vía para la implementación de los conocimientos de embarque electrónicos.<sup>44</sup>

Tal como el respetable profesor ha dicho, el uso del conocimiento de embarque electrónico es esencialmente un negocio más que una decisión legal que tales empresas exigen tecnología más que soluciones legales.<sup>45</sup> Como quiera, es de importancia mencionar que la Ley Modelo no ha intentado solo la aplicación en el contexto de las técnicas de comunicación existentes sino más bien tal grupo de reglas flexibles que deben dar alojamiento a los predecibles desarrollos técnicos. Finalmente, para acabar esta breve presentación el autor está incondicionalmente de acuerdo con la declaración de Mr. Gertjan van der Ziel's de que la Ley Modelo sea adoptada en aquellos países en los cuales existen los obstáculos legales referidos anteriormente «el comercio electrónico es un tema de largo plazo»,<sup>46</sup> el cual añade que uno de los problemas de la Ley Modelo es que ensaya regular una situación de hecho adelantándose a la ejecución de las práctica sy técnicas soluciones.

---

<sup>43</sup> Artículo 8, párrafo 1 (a) (b).

<sup>44</sup> Véase Report of the Working Group on Electronic Data Interchange (EDI) on the work of its 29th session (UN Doc A/CN.9/407) párrafo 23, p.9.

<sup>45</sup> Véase A. N. Yannopoulos. **General Report in Ocean Bill of Lading: Traditional Form, Substitute and EDI Systems** (A.N. Yannopoulos, editor, The Hague, Kluwer Law International, 1995), p. 13.

<sup>46</sup> Alexander von Zieegler. Report to the CMI's Executive Council on the Possibilities for Further Work in the Field on EDI, dated 21 November 1996.