

# EL COMERCIO ELECTRÓNICO Y EL NUEVO ESCENARIO DE LOS NEGOCIOS\*

Por **Ana I. Piaggi\*\***

## I.— Un cambio paradigmático

La revolución informática fue acompañada por una conmoción exteriorizada en la explosión del conocimiento y en la forma de trabajar de las organizaciones humanas y los sistemas sociales. No se trata sólo de cambios originados en nuevas habilidades para manipular poder e información, sino de una convulsión engendrada por el advenimiento de nuevas herramientas, con las que individuos y organizaciones tienen oportunidad de comunicarse más efectivamente y obtener notables mejoras en velocidad, calidad y contenido de la interacción del proceso de comunicación.

En términos políticos, el más relevante impacto de las nuevas tecnologías no se apoya sólo en las recientes habilidades para intercambiar o manipular información; lo importante es que potencialmente otorgan poder a cualquiera que esté suficientemente interesado en un determinado tema, como para comunicarlo e interactuar de manera eficaz.

Durante 1999 el Banco Interamericano de Desarrollo, en el marco de la Iniciativa Informática 2000, procuró identificar los efectos de la información y la comunicación tecnológica en instituciones, sociedades y procesos de desarrollo en el área Latinoamérica–Caribe, advirtiendo sobre la necesidad de implementar sistémicamente las nuevas herramientas para superar los tradicionales obstáculos al desarrollo en la región: a) ausencia de infraestructura, b) pobreza, c) marginación y d) evitar un nuevo cisma entre los que “tienen”

(\*) Especial para la *Rev. del Notariado*.

(\*\*) Juez de la Excm. Cámara Nacional de Apelaciones en lo Comercial.

y los que “no tienen” acceso a sistemas sofisticados de información y comunicaciones<sup>1</sup>.

Difícilmente puedan alcanzarse estos objetivos en nuestro país en plazo razonable; porque al igual que otras invenciones humanas la tecnología se desarrolla dentro de una realidad social específica y carece de vida propia. Las limitaciones impuestas por la tradición, los prejuicios o la ignorancia no desaparecen por la instalación de un nuevo *software* o la adquisición de un sistema satelital; la manera de superarlas es promover el conocimiento masificado de la información. La dimensión interactiva de estas tecnologías debe ser explotada –cuanto antes– por el gobierno y los ciudadanos. Sobre este aspecto volveré más adelante.

Las transacciones comerciales por medios electrónicos crecen aceleradamente en todo el mundo; en la Argentina se comienzan a dar los primeros pasos, pero las transformaciones son tan vertiginosas como impredecibles y las verdades históricas acumuladas por siglos parecen predestinadas a perderse entre los *bytes* de algún CD.

Mi invitación será abordar al comercio electrónico<sup>2</sup> con conciencia de los múltiples aspectos que involucra y la diversidad de tratamientos y soluciones que cada uno de ellos requiere –al menos en el marco muy acotado que esta nota admite–.

De la mayor importancia es advertir que la aplicación masiva del C. E., *business to business*<sup>3</sup>, del tipo EDI aumenta 45% por año, calculándose que generará un ahorro del 3% del producto bruto mundial y se prevé que para el año 2000, el 70% de las grandes empresas internacionales lo utilizará.

EDI es un acrónimo popular para referir a los contratos electrónicos<sup>4/5</sup> y

---

(1) Numerosas agencias multilaterales están involucradas en la iniciativa: Banco Mundial, UNESCO, UNDP, OAS, PHAO, WHO, IICA, y algunas agencias bilaterales: USAID, CEDA, etc.

(2) Existen dos clases de comercio electrónico: a) comercio electrónico indirecto utilizado para la adquisición de bienes tangibles que necesitan ser enviados físicamente usando canales tradicionales de distribución y b) comercio electrónico directo; en este caso, el pedido, el pago y el envío de los bienes intangibles y/o servicios se producen *on line*, ejemplos de esta modalidad son las transacciones de *software* y música.

(3) Hasta no hace demasiado tiempo, la revolución de las computadoras y de las telecomunicaciones afectaron primariamente la producción y la coordinación de procesos dentro de las organizaciones, pero en esta década las más interesantes oportunidades para aumentar la eficiencia se producen entre organizaciones y la instrumentación contractual electrónica más madura se verifica a través de EDI.

(4) Se entiende por comercio electrónico al conjunto de transacciones comerciales y financieras realizadas por medios electrónicos, incluyendo texto, sonido e imagen. Es un sistema global que, utilizando redes informáticas y en particular Internet, permite crear un mercado electrónico (operado por computadora y a distancia) de todo tipo de productos, servicios, tecnologías y bienes e incluye todas las operaciones necesarias para concretar operaciones de compra y venta, *matching*, negociación, información de referencia comercial, intercambio de documentos, acceso a la información de servicios de apoyo (aranceles, seguros, transportes, etc.) y *banking* de apoyo; todo ello en condiciones de seguridad y confidencialidad razonables.

(5) La Ley Modelo de CNUDMI/UNCITRAL sobre Comercio Electrónico, de 1996, define al EDI como: “la transmisión electrónica de información de una computadora a otra, estando estructurada la información conforme a alguna norma técnica convenida al efecto” (ver resolución 51/162 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, del 16 de diciembre de 1996; art. 1, b).

permite: superar barreras idiomáticas, usos y costumbres de diferente alcance<sup>6</sup> y contenido dentro del comercio internacional, estandarizar protocolos para obtener una base común en la información, reducir el manejo de documentos sobre soporte papel y la disminución de costos de almacenamiento, así como producir menor cantidad de errores en el ingreso de datos al eliminar la necesidad de repetir la entrada para compararlos, mengua de gastos administrativos y de procedimiento, restricción de inventarios y eliminación drástica de intermediarios.

En realidad, la técnica EDI<sup>7</sup> no es otra cosa que la comunicación de computadora a computadora con intercambio de información en formatos predefinidos; constituye un sub-tipo en la tecnología de las comunicaciones electrónicas e incluye: videotextos, compras telefónicas, entornos *off-line* (ventas por catálogo a través de CD-ROM), *e-mail*, facsímil, télex y sistemas de imágenes ópticas, que se trasladan del documento papel a impulsos electrónicos transmisibles a velocidad digital, envío *on-line* de contenidos digitales, transferencias electrónicas de fondos, comercio electrónico de acciones y opciones comerciales, compras gubernamentales, *marketing* directo y servicios post-venta.

Una característica relevante de EDI es que los datos comunicados se estructuran en formatos normalizados<sup>8</sup>, lo que permite intercambiarlos y procesarlos en la terminal receptora sin necesidad de teclearlos nuevamente y, como se han adoptado normas internacionales que se están utilizando en la ar-

---

(6) El comercio electrónico reduce o simplifica la necesidad de movilizar personas físicas; el tráfico adquiere mayor fluidez a menor costo y permite a las empresas desplazar sus oficinas a lugares menos cotizados, porque empleados y empleadores pueden acceder a Internet desde cualquier parte.

(7) El 11 de diciembre de 1985, la Asamblea General de las Naciones Unidas pidió, a través de su resolución 40/71, a los gobiernos y a las organizaciones internacionales, que garantizaran la seguridad jurídica en el contexto de la utilización amplia del procesamiento automático de datos en el comercio internacional. En el 21° período de sesiones (1988), CNUDMI/UNCITRAL reconoció la necesidad de elaborar principios jurídicos aplicables al perfeccionamiento de los contratos mercantiles internacionales por medios electrónicos y, en 1989, se abocó a estudiar el intercambio de datos comerciales, realizados mediante conexión directa entre las terminales de las partes, o a través de terminales intermedias de uno o más proveedores de servicios a terceros.

(8) Los *standards* de mensajes EDI se asocian a la ANSI ASC X.12, normalización creada por la *American National Standards Accredited Standards* de los Estados Unidos de Norteamérica y a las Naciones Unidas UN/EDIFACT (EDI para Administración, Comercio y Negocios); éste más tarde fue adoptado por la *International Standards Organization* (ISO). La estandarización de los mensajes es insoslayable, atento la diversidad e incompatibilidad de los sistemas de computación utilizados en el mundo. Si bien continúan en operación algunos *standards* sectoriales como el ODETTE para la industria europea automotriz y TRADACOMS para la industria minorista inglesa, previsiblemente éstas adoptarán el sistema UN/EDIFACT a corto plazo. En el futuro próximo todo hace pensar que X.12 y UN/EDIFACT coexistirán; la primera con predominio en el norte y sur de América y en algunos países del Pacífico, y UN/EDIFACT continuará dominando en Europa. No está desprovisto de interés recordar que algunos expertos no están convencidos de que la unificación total sea posible o deseable; argumentan que perseguir la uniformidad a ultranza implica ir en contra de la realidad negocial. De todas maneras, aunque coexistan sistemas de normalización diferentes, es previsible que UN/EDIFACT llegue a ser la *lingua franca* en sectores típicamente internacionales, como aduanas y transporte por mar.

quitectura de las redes informáticas y en los formatos de los mensajes, se pueden transmitir los datos con independencia de cuáles son los equipos o los programas utilizados en cada extremo de la transmisión<sup>9</sup>.

Otro rasgo identificatorio de los EDI, es que por un costo insignificante se puede tener noticia puntual y fidedigna de que el mensaje fue recibido; y a un costo algo mayor —originado en el procesamiento de un mayor número de datos por computadora— es posible verificar que fue receptado sin errores de comunicación. A un costo más elevado, se pueden implementar técnicas de cifrado; que en una sola operación permiten no sólo comprobar que el mensaje no fue alterado sino también establecer la identidad inequívoca del remitente<sup>10</sup>.

De modo que el empleo del “acuse de recibo funcional” es una decisión comercial, que deben tomar los usuarios de EDI. La noción se emplea a menudo para abarcar toda una gama de procedimientos, que van desde el simple acuse de recibo de un mensaje no individualizado a la manifestación de acuerdo con el contenido de un mensaje de datos determinado. Los “acuses de recibo” pueden exigirse en diversos tipos de instrumentos, en los mismos mensajes de datos o en acuerdos sobre comunicaciones bilaterales o multilaterales, o en

(9) En 1988, la Comisión de las Comunidades Europeas comenzó a aplicar el programa TEDIS (*Trade Electronic Data Interchange Systems*), adoptado por el Consejo de la Comunidad Europea el 5 de octubre de 1989, para desarrollar un marco jurídico adecuado para fomentar el uso del EDI a través de la estandarización en el campo de la información tecnológica y de las telecomunicaciones y facilitar el intercambio de información soslayando las barreras levantadas por la incompatibilidad de los sistemas. De hecho, UN/TEDIS procura: a) evitar la proliferación de sistemas cerrados de EDI y profundizar la incompatibilidad de sistemas, b) alentar la utilización de los *standards* comunes, por ejemplo: ISO 7372, el *Trade Data Elements Directory*, ISO 9735 y UN/EDIFACT (*Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport*), c) incrementar el conocimiento de los equipos telemáticos europeos y su industria de servicios e informarse de las necesidades de los usuarios, d) promover la utilización de los sistemas EDI, particularmente en PYMES.

Además, en 1987 la *American Bar Association*, a través del Grupo de Estudio sobre Servicios de Transmisión Electrónica de Mensajes, inició un estudio para examinar los efectos del comercio electrónico sobre los principios fundamentales del derecho contractual y cuestiones jurídicas conexas. En 1990, publicó su informe final sobre prácticas comerciales electrónicas, que es un Acuerdo Modelo de Intercambio Electrónico de Datos entre comerciantes. Otras organizaciones multilaterales abordaron el tema; entre ellas, la Cámara de Comercio Internacional (ICC), el Comité Marítimo Internacional (CMI), la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD) y CNUDMI/UNCITRAL.

(10) La identificación de personas en un contexto EDI puede basarse en uno o más de estos tres parámetros: 1) lo que el operador sabe (consignas, cifras secretas), 2) lo que el operador tiene (tarjetas de circuito), 3) lo que el operador es (biométrica). De todos, el método más exacto es el último, que actualmente dispone de seis técnicas: a) exploración de la retina que registra la identificación visual de un individuo almacenándola en un microprocesador, b) sistemas de identificación en base a impresiones digitales, c) sistemas de quirogeometría que miden, registran y comparan la longitud de los dedos, las características de la piel, el grosor de las manos o la forma de las palmas, d) dispositivos de verificación de la voz, que reconocen sus tipos e inflexiones, e) verificación de la firma, a través de sus características estáticas o dinámicas, f) dinámica de tecleo, que identifica a los individuos por la forma de presionar sobre un teclado y el ritmo. Todos y cada uno de estos productos biométricos comparan las muestras almacenadas con pruebas o exploraciones recientes, para admitir o denegar el acceso al mecanismo de seguridad.

“reglas de sistema”. Obviamente, la variedad de procedimientos posible se refleja en diferencia de costos.

Nada impide que se den situaciones en las que la información digitalizada, originalmente despachada en la forma de un mensaje EDI normalizado, en algún punto de la cadena de comunicaciones entre transmitente y destinatario, se emita en forma de télex generado por ordenador o de telecopia de un tiraje de computadora. Un mensaje de datos puede comenzar como una comunicación oral y terminar en la forma de una telecopia o comenzar como telecopia y terminar como intercambio electrónico de datos.

Una característica a destacar de EDI y de los medios conexos de comunicación de datos es que incluyen mensajes programables, y la diferencia esencial entre éstos y los documentos escritos tradicionales es que pueden programarse por computadora.

Si bien los usos de EDI<sup>11</sup> son diversos, crecen exponencialmente y posiblemente redefinan la organización de las actividades económicas; lo cierto es que la transacción más típica en que se los utiliza es la venta de mercaderías y servicios<sup>12</sup>.

Como puede intuirse, una de las aplicaciones más dinámicas del comercio electrónico es Internet<sup>13</sup>, en el cual se distinguen cuatro planos:

- vínculos entre empresa y consumidor
- relaciones entre empresas
- nexos entre Estado y empresas
- lazos entre Estado y consumidores

En el caso de bienes tangibles, Internet es una herramienta de promoción eficaz para el acceso instantáneo a todos los mercados, que permite detectar y desarrollar nichos, donde los pequeños productores pueden encontrar ventajas competitivas y, como las distancias entre oferente y demandante desaparecen, quedan eliminadas las resultantes de la ubicación geográfica. Va de suyo que esto es válido para los productores actual o potencialmente competitivos, es decir, aquellos que han superado un cierto umbral de competitividad compatible con las exigencias de los mercados internacionales.

De hecho, el comercio electrónico amplía la posibilidad de promocionar y vender en el exterior servicios tradicionalmente poco transables, como turis-

---

(11) La Cámara de Comercio Internacional, al revisar las cláusulas de INCOTERMS 1990, las adaptó a la utilización del intercambio electrónico de datos, habida cuenta de que su uso fue propuesto por el sector transportador. Los artículos A8 y B8 de INCOTERMS 1990 disponen que: “cuando el vendedor y el comprador acuerden comunicarse electrónicamente, el [documento usual] puede reemplazarse por el equivalente mensaje en EDI”.

(12) El *e-commerce* —en su denominación inglesa— acelera el proceso de distribución, soslayando la disminución de rentabilidad por costos de entrega, optimiza la logística, viabiliza la penetración en mercados internacionales, reduce costos de comunicación, fomenta la comunicación interactiva con los clientes y permite conocer las necesidades futuras de productos o servicios.

(13) Las principales actividades generadoras de ingresos en Internet son: 1) publicidad y *marketing*, 2) venta directa de bienes, 3) adquisición de servicios. La menos dinámica y la que más resistencias presenta es la venta directa de bienes; los sectores más activos son: operaciones con libros, música, *software*, turismo, servicios profesionales y financieros.

mo y servicios profesionales (asesoramiento contable y de auditoría, arquitectura y diseño, ingeniería, legal, bienes raíces y capacitación a distancia). También viabiliza la potenciación de oportunidades a través del armado de redes de productores de bienes o servicios similares, con producción insuficiente para satisfacer demandas externas. Las redes están siendo utilizadas por empresas que quieren aprovechar nuevos tipos de actividad o formas de trabajo (teletrabajo y entornos virtuales compartidos) y los entes públicos las operan en su interacción con empresas y ciudadanos.

Como es de toda obviedad, para aprovechar en su integridad estas posibilidades es necesario disponer de un entorno seguro. La actividad legislativa creciente de los Estados pone de manifiesto la urgente necesidad de adoptar un marco legal para evitar disfuncionalidades en el mercado, y Argentina necesita un planteamiento razonable, coherente y confiable en ese ámbito<sup>14</sup>.

Se prevé que hacia el año 2003, el 30 % de los hogares a nivel mundial utilizarán habitualmente<sup>15</sup> Internet, para esparcimiento, educación y compras; su penetración dependerá de la situación socio-cultural y económica de los diferentes países y nada permite suponer que sus beneficios llegarán automáticamente a los Estados en desarrollo o que la evolución en este campo resultará equitativa.

El uso de Internet<sup>16</sup> en nuestro país es incipiente; desde su inicio comercial la cantidad de usuarios aumentó diez veces, estimándose que de las computadoras personales existentes 220.000 –aproximadamente– están conectadas al sistema<sup>17</sup>.

---

(14) En los organismos multilaterales se generan actualmente múltiples actividades en tal sentido; CNUDMI/UNCITRAL, luego de aprobar la Ley Modelo sobre Comercio Electrónico, está concluyendo sus normas uniformes sobre firma digital (ver PIAGGI, Ana, "Reflexiones sobre la contratación electrónica", R. D. C. O., Ed. Depalma, año 31 -1998- N° 184, pág. 849). También la OCDE prosigue sus trabajos en este ámbito; la OMC se interesa en cuestiones conexas y la Unión Europea tiene en estudio una Propuesta de Directiva sobre un marco común para las firmas electrónicas. Ya en 1997, la Comisión presentó una iniciativa sobre comercio electrónico y numerosos Estados registran interesantes grados de avance de la actividad legislativa; V. G.: Bélgica, Austria, Francia, Finlandia, Alemania, Colombia (acaba de incorporar en su derecho interno la LM CNUDMI/UNCITRAL), Italia, Países Bajos, España, Suecia, Reino Unido, EE.UU., Canadá, Australia, etc.

(15) Está probado que la *Web* se transformará en el medio ideal para adquirir *software*, como ya ocurrió con libros, CDs y otros productos. En todos los casos, el concepto es de ventas *on line* vía Internet 100% automatizadas; la toma de pedidos, entregas y pagos se completan enteramente en línea y pueden ser accedidos 24 hs. por día, los 365 días del año.

(16) La Comisión Nacional de Comunicaciones definió a los servicios de Internet, por resolución CNT N° 1083/93, como de valor agregado, interpretando que son aquellos que utilizan como soportes redes, enlaces y/o sistemas de telecomunicaciones, ofreciendo facilidades que los diferencian del servicio base y, aplicando procesos que hacen disponible la información, actúan sobre ella o permiten la interacción del abonado con ésta. Cuatro años después, el PEN, por dec. N° 554 del 18/06/1997, declaró de interés nacional el acceso de los habitantes de la República Argentina a la red mundial de Internet.

(17) Según información de la Cámara Argentina de Bases de Datos y Servicios en Línea (CABASE), existen en el país aproximadamente 70 *Internet Service Providers* (ISP), de los cuales 56 están en la Capital Federal y Gran Buenos Aires y 14 en el interior, mientras que el 51% del mercado está concentrado en tres proveedores. En la actualidad, aproximadamente el 0,6% de los argentinos accede a Internet, dato que debe relacionarse con la cantidad de computadoras

## II.— Comercio electrónico, desarrollo y tráfico multilateral

Se reconoce generalmente que el comercio electrónico tiene efectos agudos en el sistema de comercio multilateral; el cambio de los métodos tradicionales a la tecnología de información digital electrónica, de comunicación y almacenamiento de información sustitutos del papel, puede cambiar la estructura de los mercados relevantes y, en ese contexto, los países de la OMC tienen un importante rol que jugar<sup>18</sup>.

Algunos de los aspectos de esta tecnología son tomados como relevantes dentro de acuerdos comerciales multilaterales, como el GATT (incluyendo el anexo sobre telecomunicaciones), el *Agreement on Technical Barriers to Trade* y el TRIPS.

El problema es que el dinamismo de la evolución tecnológica no va siempre acompañado por la capacidad de aprovechamiento de los países en desarrollo; es imperativo analizar cómo se los puede ayudar para que puedan beneficiarse —efectivamente— del comercio electrónico.

Se reconocen los fuertes efectos que el C. E. tiene sobre la forma en que las transacciones y el comercio se verifican y, si bien no todos los problemas de los países en desarrollo podrán solucionarse a través del nuevo modelo de hacer negocios, sí puede incrementarse su participación en el tráfico multilateral, contribuyendo a la eficiencia de sus actividades económicas, haciendo menos darwiniana la brecha con el mundo desarrollado y para promover un progreso más balanceado de la economía global.

El mundo en desarrollo padece problemas de infraestructura, de formación de recursos humanos, necesidad de mejores telecomunicaciones y energía; ellos se agudizan en las zonas rurales potenciándose con la ausencia de políticas concurrenciales e inadecuada protección de la propiedad intelectual. Trasladado eso a la cuestión en análisis, es obvio que el comercio electrónico exige modernos sistemas de telecomunicaciones; satisfactoria provisión de energía eléctrica y acceso a *hardware, software y servers*; también necesita de una sociedad con conciencia generalizada sobre su impacto a mediano y largo plazos.

En este punto, uno de los desafíos concerniente a los países en desarrollo es la necesidad de establecer bases técnicas y analíticas que reflejen sus intereses y especificidades, para potenciar la maximización de beneficios sin comprometer legítimas políticas públicas.

---

personales existentes en el país. Según una encuesta —relativamente reciente— de Microsoft, en Argentina existirían 1.800.000 computadoras personales; según esa empresa los guarismos demuestran una penetración de sólo 7,4% sobre el total de hogares, contra una utilización del 42% en los EE.UU. Lo expuesto refleja que en Argentina existe no sólo un escaso uso de Internet, sino también de computadoras personales, ello en relación con Internet es atribuible a: i) insuficiente ancho de banda con el exterior, ii) escasa difusión de las ventajas y posibilidades que brinda esa tecnología, iii) falta de capacitación en los usuarios actuales y potenciales, y iv) elevado costo telefónico y de acceso a Internet.

(18) La Argentina es miembro fundador de la OMC.

La Declaración sobre el Comercio Electrónico<sup>19</sup> Mundial, enunciada en el segundo período de sesiones de la Conferencia Ministerial de la OMC, instó a establecer un programa de trabajo amplio para examinar las cuestiones que afectan al comercio, teniendo en cuenta las necesidades económicas, financieras y de crecimiento de estos países; en particular<sup>20</sup>:

- efectos del comercio electrónico en las perspectivas comerciales y económicas, especialmente para PYMES y medios para incrementar sus beneficios;
- desafíos involucrados en el comercio electrónico, en particular para países en desarrollo exportadores de productos entregados por medios electrónicos; formas de mejorar su participación y viabilizar el mejor acceso a la infraestructura, la transferencia de tecnología y el movimiento de personas físicas;
- uso de tecnología informática para su integración al comercio multilateral;
- consecuencias del comercio electrónico en medios tradicionales de distribución de mercaderías físicas;
- repercusiones financieras del comercio electrónico.

Estas sugerencias promueven algunas reflexiones. Las primeras conciernen a la labor de la OMPI sobre la problemática planteada con la creciente utilización de redes electrónicas mundiales en materia de propiedad intelectual (relativas a la determinación de la jurisdicción competente, ley aplicable, responsabilidad de proveedores de servicios por violación de los derechos de propiedad intelectual, función de las medidas tecnológicas en la protección de derechos de autor, derechos conexos y función de la información sobre la gestión de derechos por medios electrónicos). Este organismo sostuvo que la novedad y complejidad de las cuestiones de propiedad intelectual que se plantean con relación al comercio electrónico son de tal magnitud que será necesario que la comunidad internacional emprenda nuevos estudios a fin de su mejor comprensión<sup>21 / 22</sup>.

Formuladas estas reflexiones, podemos pasar sin más al rol del Estado en el comercio electrónico. Países como EE.UU., Canadá, Japón y los miembros de la Unión Europea juegan un rol comprometido en esta área, no sólo porque puede llegar a representar superávit en sus balanzas comerciales, sino también porque ser competitivo en el sector importa: dominio de tecnologías de punta, conocimiento e información. Y los desajustes legales provocan falta de sincronización de las operaciones, fomentando monopolios y cárteles.

(19) A los efectos del programa de trabajo y, sin perjuicio de sus resultados, se entiende por “comercio electrónico” la producción, distribución, comercialización, venta o entrega de bienes y servicios por medios electrónicos. Respecto a la labor de UNCITRAL en esta área, v. PIAGGI, Ana, ob. cit., págs 849 y ss., Rev. *LA LEY*, Buenos Aires, diario del 04-02-1999.

(20) OMC, WT/L/274 del 30 de septiembre de 1998 (98-3738).

(21) Organización Mundial del Comercio IP/C/18, del 30-07-1999; Programa de Trabajo sobre el Comercio Electrónico. Informe de situación al Consejo General (99-3254).

(22) WTO *Interim Review of the progress in the Implementation of the Work Programme on Electronic Commerce*, WT/GC/23, WT/COMTD/M/19-26.

Desde la óptica de este modelo de negocios en la actividad bancaria, puede ser útil recordar que, en coincidencia con otros organismos, el Banco Interamericano de Desarrollo advirtió que la crisis bancaria latinoamericana aún puede agudizarse. En tal sentido, el manejo adecuado de la tecnología informática implica incrementar la seguridad, proveer mejores servicios a mayor cantidad de usuarios con menor costo y permitir a la banca aumentar su productividad expandiendo sus productos, con disminución de fraudes<sup>23</sup>.

Adicionalmente, el BID recomendó a los países de la región implementar rápidamente una red para la actividad financiera, sobre la base de Internet, aprovechando la experiencia de los países industrializados para lograr:

- interconexión entre los Estados que integran economías regionales;
- mayor eficiencia en servicios financieros y bancarios;
- disminuir costos y posibilitar el acceso a mayor cantidad de usuarios;
- mayor seguridad, mejor cumplimiento de la ley y disminución de los riesgos de *managment*;
- menor vulnerabilidad del sistema al lavado de dinero y otras actividades ilícitas;
- una alternativa para PYMES a fin de que puedan producir una masa crítica que viabilice su despegue.

### III.— Reflexiones

A estas alturas, será útil recordar que la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI/UNCITRAL), a raíz del cambio fundamental operado en los medios de comunicación, elaboró en 1996 la Ley Modelo sobre aspectos jurídicos del comercio electrónico<sup>24</sup>.

Como es sabido, el comercio electrónico no está regulado en nuestro país y es razonable pensar que de acuerdo con las características de las transacciones que se realizan dentro de un escenario virtual y global, sólo regulaciones a nivel internacional serán capaces de concretar una solución convincente evitando la atomización de regímenes normativos<sup>25</sup>.

Creemos que en nuestro ámbito el desarrollo del comercio electrónico necesita de un marco legal que se adecue a las reglas de la Organización Mundial del Comercio y, a su vez, se relacione con normativas no menos importantes, como las de propiedad intelectual y garantía a los usuarios, del respeto a la privacidad, confidencialidad y seguridad de las operaciones. Para reunir tales condiciones es imprescindible un rol activo del Estado, como orientador de esta expresión de desarrollo económico.

(23) Ver: BID, *Task Force Report* (html) del 8/9/99.

(24) La Argentina es miembro de CUDMI/UNCITRAL desde 1968 y participó en la elaboración del texto. Ver “Documentos oficiales de la Asamblea General”, quincuagésimo período de sesiones, Suplemento N° 17 y A/CN 9/426 del 24 de abril de 1996.

(25) Ver: Primer informe de progreso del grupo de trabajo sobre Comercio Electrónico y Comercio Exterior del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, septiembre de 1998, pág. 29; 3.3), y Decreto PEN 554/98, sobre empleo de la firma digital en la instrumentación de actos internos de la Administración Pública.

En nuestra perspectiva es conveniente desarrollar una estrategia dirigida a fomentar confianza, determinar responsabilidades y solucionar –entre otros– los problemas que plantean las firmas electrónicas, los equivalentes funcionales y las entidades certificantes, fijando reglas del juego claras en un ambiente legal predecible. En tal sentido, y desde una perspectiva práctica, una contribución significativa que sería lamentable ignorar es la LM de UNCITRAL.

A manera de conclusión, de seguirse ese camino, se armonizaría nuestra legislación sobre la base de una propuesta consensuada en el marco del organismo multilateral y se consolidarían los escenarios de interacción, por cuanto se trata de una normativa de excelente calidad, factura conocida y respetada que permitirá aprovechar experiencia y desarrollo sin estériles duplicaciones de tiempo e inversiones. Tal decisión implicaría también acelerar la armonización legislativa con la comunidad internacional.

Si alguna moraleja el paciente lector quiere extraer de este trabajo, será la invitación a los juristas a asumir el compromiso de comprender la elaboración de pautas, para que asumiendo la complejidad del tema permitan actuar directamente sobre la realidad que se desea gobernar.