

HACIA UNA COSMOPOLITIZACIÓN DE LOS MERCADOS DE VALORES

Guillermo Gerardo DÍAZ DE RIVERA*

SUMARIO: I. Introducción. II. Primera parte. Antecedentes y participantes del mercado de valores. III. Segunda parte. Web y mercado de valores y derivados. IV. Conclusiones. V. Bibliografía.

I. INTRODUCCIÓN

La cultura del mercado de valores y del manejo financiero de los recursos tanto de las personas como de las empresas, no es muy conocido en México; además, es poco utilizado por la mayoría del público, ya que no sabe realmente aprovechar los beneficios que se ofrecen para la optimización de sus recursos monetarios.

Gran parte de las personas que tienen los recursos necesarios para acceder a este tipo de mercados, piensan que invertir en una casa de bolsa, emitir o invertir en valores implica necesariamente el riesgo inherente a la inversión de acciones que se cotizan en bolsa, sin tener conocimiento de mercados como el de dinero o la emisión de deuda de las empresas a través del mercado.

Consecuentemente, muchos inversionistas piensan que la única manera de invertir en el Mercado de Valores es adquiriendo un riesgo importante, en donde su patrimonio o el de su empresa puede verse afectado de manera importante.

* Licenciado en derecho por la Universidad Panamericana. Catedrático por oposición de las materias de Derecho mercantil I y II en la Universidad Nacional Autónoma de México desde 1981.

El mundo de las inversiones es interesante. Para la realización de esta tarea se requiere de varios elementos como lo son el esfuerzo, la concentración y el estar alerta a todos los cambios que en una sociedad como la de hoy en día surgen en todo el mundo y que afecta de una u otra forma el rumbo de las economías y por tanto el de los recursos financieros.

Por tanto, el presente trabajo de investigación se divide en dos partes, en la primera se abordarán los antecedentes y participantes en el mercado de valores, posteriormente pasaremos a analizar el concepto de mercado de valores y los principales instrumentos que en él se cotizan.

Durante la segunda parte, se analizará el derecho cosmopolita y la Web, el mundialismo y la web, la seguridad y pagos en la Web y el protocolo de transacción electrónica segura en Internet.

Se comprobará que es necesario que el mercado de valores y derivados se cosmopolitice en la web, esto es, que desde Europa o Asia se pueda acceder sin riesgos a la Bolsa Mexicana de Valores o al Mercado Mexicano de Derivados.

Por último, se abordarán las conclusiones y la bibliografía utilizada para la elaboración del presente.

II. PRIMERA PARTE. ANTECEDENTES Y PARTICIPANTES DEL MERCADO DE VALORES

1. *Antecedentes del mercado de valores*

El origen del mercado financiero se encuentra íntimamente vinculado con las lonjas o bolsas que desde el siglo XVI adquirieron importancia mundial, particularmente las que operaron en Amberes y Lyon.

En las ferias, las transacciones financieras nacieron como resultado de los arreglos comerciales pero en las lonjas o bolsas, las mercancías no eran llevadas materialmente al mercado; se traficaba únicamente con los valores que las representaban.¹

En dicho siglo XVI, las lonjas o bolsas suceden en importancia a las ferias tanto en el comercio de mercancías cuanto en el comercio de dinero.

¹ Se dice que la lonja o bolsa de Lyon le dio más importancia a las finanzas que al comercio. Su desarrollo además fue en parte obra de las leyes de Francia porque fue la plaza donde se negociaban de preferencia los empréstitos públicos y a la que afluían los banqueros en su mayoría de Italia o de Alemania del sur.

En las ferias, las operaciones sólo se efectuaban ocasionalmente; en las bolsas, en cambio, no transcurría un solo día del año en el que no se negociaran mercancías y valores.² Las bolsas son las que contribuyeron intensamente a la concentración de operaciones comerciales y financieras, además, estaban abiertas a los mercaderes de todas las naciones como lo revela la inscripción del frontón de la lonja de Amberes, cuya creación en 1531 fue un acontecimiento de gran importancia en la historia del capitalismo.

En este orden de ideas, las bolsas actuaban desde aquel entonces sobre el crédito de los particulares, pues a todo hombre de negocios le interesaba tener en ellas buena reputación.³

Por su parte, Carlos Marx vinculó a la sociedad por acciones a la concentración inexorable del capital; sin embargo, la evolución real ha negado confirmación a su teoría de concentración de capital. En lugar de una constante disminución del número de los magnates capitalistas, se produjo un aumento del número de los poseedores de capital.

Por tanto, decirse puede que el modelo más idóneo para el desarrollo de la bolsa y el mercado nacional de valores,⁴ es el que se denomina economía social de mercado; es decir, una economía de mercado controlada en el sentido de una acción que se proyecta a asegurar una adecuada evolución de determinadas variables macroeconómicas y a contener el poder de ciertas organizaciones y centros de control.

La socialización puede llegar a ser un auténtico obstáculo al crecimiento, puesto que si la prestación de servicios públicos se lleva más allá de un cierto límite, se incurre en deseconomías y se obstaculiza a tal grado el desarrollo de la economía privada, que el paro reaparece como un problema acompañado de inflación.

De ahí la fe en la bolsa como instrumento de distribución de bienestar y potencial generadora de un modelo controvertido pero de ninguna manera derrotado, denominado el capitalismo popular.

² Aunque más adelante nos referiremos al mercado de valores, por el momento podemos decir que es aquel en que se realiza la intermediación de todo tipo de valores.

³ Los historiadores manifiestan que desde esa época, nada había tan importante en una plaza comercial como las cotizaciones de bolsas y la tasa de interés fijada por éstas, en relación estrecha con sus acontecimientos y las del crédito público.

⁴ Aunque el tópico del término “valores” se abarca en el siguiente apartado, por el momento debemos entender a éstos como los títulos de crédito y documentos a ellos asimilables, que sean materia de oferta pública o de intermediación en el mercado de valores y que deben estar inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios.

2. *Participantes del sistema financiero mexicano*

Organismos participantes. Las entidades que participan en el funcionamiento del mercado de valores, se dividen en tres grupos de acuerdo a la función que desempeñan:

Entidades regulatorias: Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Banco de México, Comisión Nacional Bancaria y de Valores, Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.

Entidades operativas: son los intermediarios, emisores e inversionistas, casas de bolsa, bancos, sociedades de inversión, operadoras de sociedades de inversión, empresas emisoras, inversionistas, Afores y Siefores.

Entidades de apoyo: Bolsa Mexicana de Valores, Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, Calificadoras de Valores, Instituto para el Depósito de Valores (S.D. Indeval), Academia Mexicana de Derecho Financiero, Fondo de Apoyo al Mercado de Valores.

3. *Mercados e instrumentos de valores*

A. *Concepto de mercado de valores*

El mercado de valores se traduce en un conjunto de disposiciones legales y mecanismos que permiten la oferta y la demanda de títulosvalor, los cuales representan la parte alícuota del capital social (acciones) o deuda de corto y largo plazo, así como de otros títulos derivados; permitiendo a los entes económicos tanto la inversión como la canalización de recursos, a través de agentes especializados (en específico las casas de bolsa y especialistas bursátiles).

Bajo el hecho de que el inversionista está en una posición constante de tratar de asegurar altas utilidades sobre la inversión, al mismo tiempo que trata de controlar la exposición al riesgo, la meta de la inversión se puede expresar en la forma siguiente: para un determinado nivel de riesgo, asegurar el rendimiento esperado más alto posible; para una determinada tasa de rendimiento requerida, asegurar el rendimiento con el menor riesgo posible. Esta definición de la meta de la inversión nos presenta con claridad la naturaleza del intercambio en un mercado de valores entre el riesgo y el rendimiento.

Hoy por hoy, el mercado de valores ha incrementado su importancia debido a que permite el acceso al financiamiento a un costo menor, evitando

que el emisor tenga que acudir ante intermediarios que encarecen el valor de los recursos de financiamiento; permite que las empresas se desarrollen pues proporciona los medios para sus programas; proporciona acceso a las inversiones, liquidez para los tenedores de acciones; diversificación de portafolios y, en general, desde un punto de vista global, permite el ahorro a largo plazo; la redistribución del ingreso y la riqueza; los recursos para generación de empleos; una mayor transparencia en el manejo de las empresas, el financiamiento eficiente y la competencia integral.

Así las cosas, el mercado de valores se conceptúa de acuerdo con el profesor Jesús de la Fuente Rodríguez como

la parte del sistema financiero donde se permite llevar a cabo: la emisión, colocación, negociación, amortización de valores inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios (RNVI), con la participación de emisores, inversionistas intermediarios, instituciones de apoyo y autoridades de regulación y supervisión.⁵

B. *Concepto de títulovalor*

Son títulos de crédito las letras de cambio, los pagarés, las obligaciones, los bonos en prenda y otros, pero no todos los títulos de crédito pueden negociarse a través de una bolsa de valores, la Ley del Mercado de Valores conceptualiza en su artículo 3o. a los valores de la siguiente manera:

Artículo 3o. Son las acciones, obligaciones y demás títulos de crédito que se emitan en serie o en masa y son objeto de oferta pública e intermediación en el mercado.

Se prohíbe la oferta pública de cualquier documento que no sea de los mencionados en este artículo.⁶

⁵ Fuente Rodríguez, Jesús de la, *Tratado de derecho bancario y bursátil (seguros, fianzas, organizaciones auxiliares del crédito, grupos financieros)*, México, Porrúa, 2000, t. I, p. 567.

⁶ Ley del Mercado de Valores, *Diario Oficial de la Federación* del 2 de enero de 1975, actualizada al 15 de enero de 2006.

C. Tipos de instrumentos en el mercado de valores mexicano

Tomando en cuenta la naturaleza de los mercados y las variables de riesgo y rendimiento, existen diversos tipos de mercados en donde los inversionistas pueden colocar sus recursos financieros dependiendo de los riesgos que estén dispuestos a asumir y las tasas de rendimiento esperadas.

D. Mercado de capitales

En un mercado diseñado para la formación de capital social (creación de activos fijos) o bien para el desarrollo de proyectos de largo plazo por parte del emisor, el cual se divide en renta variable representado por partes accionarias que se integran al capital social suscrito y pagado y, por otro lado, en mercado de deuda a través de pasivos de mediano y largo plazo.

En él, intervienen valores de mediano y largo plazo, no garantizan una ganancia y no tienen un plazo determinado, ni rendimiento y utilidad, es el mercado accionario y hay de renta fija (hoy deuda), donde el rendimiento depende del desempeño económico-financiero de las empresas que los emiten, y de renta variable en donde el rendimiento es predeterminado en un plazo.⁷

Los instrumentos que intervienen en este mercado son los siguientes:

Acciones. Son la parte alícuota del capital social de una sociedad anónima, que ofrece la posibilidad de participar como socio de una empresa y diversificar su inversión, conlleva derechos patrimoniales y corporativos (no siempre); éstas son fundamentalmente: ordinarias, preferentes, especiales, sin derecho a voto.

Certificados de participación ordinarios (CPO's). Son títulos de crédito emitidos por una institución de crédito con cargo a un fideicomiso, cuyo patrimonio se integra con bienes inmuebles, representan el derecho a una parte alícuota de los frutos o rendimientos de los valores, del derecho de propiedad y del producto de la venta de los bienes. Son de baja bursatilidad, el valor nominal de cada CPO es de \$1.00 o sus múltiplos, el plazo de colocación es entre 3 y 8 años, los títulos se depositan en el S.D. Indeval, se negocian mediante casas de bolsa o bancos.

⁷ Fuente Rodríguez, Jesús de la, *op. cit.*, nota 5, p. 589.

Certificados de participación inmobiliarios (CPI's). Son títulos de crédito que confieren derechos sobre la propiedad y/o usufructo derivado de los bienes inmuebles que están afectos al fideicomiso. Los certificados de garantía inmobiliaria, se aplican en financiamientos para desarrollo industrial, de vivienda y proyectos hoteleros entre otros.

Obligaciones. Son títulos de crédito emitidos en masa por una sociedad anónima para allegarse de recursos mediante un préstamo generalmente a mediano o largo plazo y otorga a los tenedores el derecho representativo de una parte alícuota sobre el crédito. Su riesgo depende de las garantías que respalden la emisión, su plazo de redención varía de tres a ocho años, la sociedad emisora determina libremente la tasa de rendimiento. Generalmente tienen una sobretasa por encima de los rendimientos netos que ofrecen los instrumentos gubernamentales y bancarios. Para emitir la oferta pública es necesario que sea resuelto mediante la celebración de una asamblea general extraordinaria de accionistas,⁸ la formalización de la misma, presentar la información financiera auditada, la inscripción en el Registro Público de Comercio (RPC)⁹ y en el RNVI, el oficio de la BMV y el prospecto, la CNBV debe autorizar la inscripción y la oferta pública y por su parte la BMV sustituirá el prospecto preliminar por el definitivo.

Papel comercial. Es el título de crédito a corto plazo, donde el emisor pagará a los tenedores una cierta cantidad de dinero a la fecha de su vencimiento. El riesgo de estos instrumentos es valuado por una empresa calificadora, el papel comercial se coloca a tasas de descuento. Para emitir estos instrumentos, es necesario nombrar un representante común, no se requiere acta de emisión, se expide un pagaré que es firmado por el representante común, se debe inscribir en el RNVI, la BMV y el Indeval; deben expedir un oficio, debe existir la opinión de la empresa calificadora y se debe presentar en oferta pública.

Pagarés de mediano plazo. Son pagarés para circular en el mercado de valores que son suscritos por sociedades mexicanas, emitidos a plazos medios, el riesgo es valuado por una empresa calificadora, las sociedades emisoras determinan libremente la tasa de rendimiento que generalmente tiene

⁸ De conformidad con el artículo 182 fracción XII de la Ley General de Sociedades Mercantiles.

⁹ Es importante para los efectos del artículo 26 del Código de Comercio; se estatuye que las inscripciones que deban efectuarse y no se registren no producirán efecto contra tercero, el cual sí podrá aprovecharlo en lo que le beneficien.

una sobretasa por encima de los instrumentos que emite el gobierno y los bancos.

Certificados bursátiles. Con la reforma a la Ley del Mercado de Valores, publicada el 30 de diciembre de 2005 en el *Diario Oficial de la Federación*, se define a los certificados bursátiles como los títulos de crédito que representan la participación individual de sus tenedores en un crédito colectivo a cargo de personas morales o de un patrimonio afecto en fideicomiso. Dichos certificados podrán ser preferentes, subordinados o incluso tener distinta prelación.

E. Mercado de dinero

Los instrumentos del mercado de dinero son aquellos a través de los cuales organismos públicos y privados cubren sus necesidades de liquidez a corto plazo, es decir, que representan una deuda o crédito colectivo estando formado por valores de corto, mediano y largo plazo que típicamente se colocan a valor nominal o a descuento (por debajo de su valor nominal) y que son de bajo riesgo.

El maestro Jesús de la Fuente lo define como “El conjunto de instrumentos de deuda a corto plazo altamente líquidos, con rendimiento preestablecido, de bajo riesgo y plazo definido. Las operaciones que se realizan son básicamente dos: la compraventa en directo y el reporto”.¹⁰

Instrumentos gubernamentales. El gobierno se allega de recursos mediante la emisión de instrumentos que siempre serán de deuda, éstos son títulos de crédito al portador, en los cuales se consigna la obligación directa e incondicional del gobierno federal de pagar una suma de dinero en determinada fecha. Financian el gasto público o regulan la oferta monetaria, entre estos tenemos los Certificados de la Tesorería de la Federación (Cetes), los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal (Bondes), Tesobonos, Udi-bonos.

Instrumentos corporativos. Igualmente, las empresas se allegan de recursos mediante la emisión de obligaciones y pagarés, aquí podemos encontrar el papel comercial, las aceptaciones bancarias, los pagarés bancarios con rendimiento liquidable al vencimiento, pagarés de mediano plazo, los bonos bancarios, obligaciones subordinadas, obligaciones con rendi-

¹⁰ Fuente Rodríguez, Jesús de la, *op. cit.*, nota 5, t. I, p. 598.

miento capitalizable, certificados de participación inmobiliaria y los certificados de participación ordinaria, entre otros.

Instrumentos bancarios. Son los valores que emite o garantiza un banco registrado y autorizado en México por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), y que se negocian en el mercado de valores (a diferencia de los que venden directamente en las sucursales, o también llamados de ventanilla).

F. Mercado de cobertura cambiaria

Hasta 1995 los únicos instrumentos derivados en México eran las coberturas cambiarias y los títulos opcionales.

Los títulos opcionales o *warrants*, son valores que dan derecho a comprar o vender un activo en condiciones preestablecidas, con las siguientes características.

- Son valores negociables en Bolsa.
- Otorgan a su tenedor el derecho, pero no la obligación a comprar (*call warrant*) o vender (*put warrant*) una cantidad determinada de un activo (activo subyacente) a un precio prefijado (precio de ejercicio o *strike*) a lo largo de toda la vida del *warrant* o a su vencimiento.
- Para adquirir ese derecho, el comprador debe pagar el precio del *warrant*, también llamado prima. La cotización de un *warrant* representa en todo momento el precio a pagar por adquirir ese derecho.

El mercado de coberturas cambiarias tenía como objetivo que las empresas mexicanas que celebraran contratos de compraventa de mercancías o servicios con otros entes extranjeros, se cubrieran ante una posible devaluación del peso frente al dólar estadounidense, las casas de bolsa sólo podían participar para cubrir sus posiciones de riesgo en dólares, además que las personas físicas y extranjeras no podían celebrar contratos referidos a estos instrumentos.

En ningún caso el plazo de dicho contrato debe ser menor de tres ni mayor de 365 días naturales, de acuerdo con la circular 10-124 bis emitida por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores el 28 de noviembre de 1991.

El tipo de cambio utilizado en las coberturas cambiarias es el tipo de cambio libre o tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en dólares pagaderas en territorio nacional, el cual es fijado por el Banco de

México, todos los días hábiles, de una muestra de cotizaciones de seis instituciones financieras o bancos autorizados para operar con el mercado de cambios.¹¹

G. Mercado de divisas

Su fin es que los intermediarios financieros puedan equilibrar sus posiciones de riesgo cambiario y cumplir sus obligaciones en moneda extranjera.

De conformidad con la circular, las casas de bolsa solo podrán celebrar operaciones de divisas contra moneda nacional con instituciones de crédito y casas de bolsa y de divisas contra divisas con las mismas instituciones y con entidades financieras del exterior. Estas operaciones se pueden documentar en un contrato marco y la casa de bolsa debe entregar comprobante de las operaciones realizadas, deben registrarlas en su contabilidad y confirmarlas mediante cualquier medio.

H. Mercado de metales

En el mercado de metales, se integra básicamente de dos metales, el oro y la plata. Este mercado opera con metales amonedados y los certificados de plata cuyo plazo es indefinido y su rentabilidad es variable, el único emisor es el gobierno federal y están considerados como instrumentos de mínima bursatilidad ya que su operación ha sido muy baja.

En principio, debemos destacar que estos instrumentos no operan en bolsa, sin embargo, tienen importancia en los mercados financieros.

Las monedas de oro y plata de mayor circulación son los centenarios y las onzas Troy,¹² respectivamente. Son emitidos por el gobierno federal

¹¹ Debemos destacar que el tipo de cambio frente al dólar puede sufrir una depreciación o una apreciación. En cuanto a la depreciación, tenemos que este fenómeno se presenta cuando el peso disminuye su poder adquisitivo frente al dólar, o sea que el dólar aumenta su precio, por lo tanto en este caso se debe adquirir un contrato de compra. Ahora bien, la apreciación se actualiza cuando el peso sufre un incremento del poder adquisitivo frente al dólar, es decir el costo de dicha divisa disminuye, así que se debe celebrar un contrato de venta.

¹² La Onza Troy equivale a 31.035 gramos de plata pura. La moneda que se acuña en México tiene un peso de 33.625 gramos, de los cuales 31.1035 son de plata pura con una finura de ley de 0.92 y una pureza de 22.2 quilates; el grosor es de tres milímetros.

con el objetivo de apoyar el financiamiento del mismo y fomentar el ahorro.¹³

Los centenarios se acuñaron con un valor de 50 pesos-oro para conmemorar el aniversario número cien de la consumación de la independencia de México (1821-1921). Debido a la gran aceptación que tuvieron por parte del público, se continuaron produciendo hasta 1931. Posteriormente, se hicieron nuevas emisiones, entre 1944 y 1947, actualmente la troquelación continúa, aunque sigue llevando la fecha de 1947.¹⁴

El respaldo con que cuentan estas monedas es su valor intrínseco. El valor se determina en el mercado por la oferta y la demanda que exista del metal en los mercados internacionales y su valor intrínseco se determina por las características de cada metal.

I. Mercado de derivados

Los derivados son instrumentos financieros cuyo rendimiento depende del valor de otro instrumento al que están referidos o del que se derivan.¹⁵

Un futuro es un contrato mediante el cual el emisor del mismo se obliga a vender el instrumento de referencia a un precio preestablecido en el futuro.

Las operaciones del MexDer iniciaron con tres tipos de contratos de futuros: tasas de interés (Cetes a 91 días, THIE a 28 días y UDI's), Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) y sobre acciones.

La operación y funcionamiento de la bolsa de opciones y futuros estuvo basada en el principio de autorregulación y se constituyó como una bolsa independiente de la Bolsa Mexicana de Valores.¹⁶

¹³ Al respecto es importante señalar que la Ley Monetaria de los Estados Unidos Mexicanos establece en su artículo 2o. inciso c) que son monedas circulantes esta clase de bienes.

¹⁴ El centenario actualmente tiene un peso de 41.666 de los cuáles 37.5 son de oro puro, con una figura de 21.6 quilates, la décima parte restante es de cobre. El diámetro de la moneda es de 37 mm.

¹⁵ Los derivados financieros permiten al inversionista reducir el riesgo a fluctuaciones de tasa de interés, tipos de cambio o precios de insumos, o crear un portafolios de inversión a la moneda de sus expectativas y preferencias por el riesgo.

¹⁶ Al respecto debemos comentar que la bolsa de opciones de la Bolsa Mexicana de Valores está encargada de vigilar y regular a sus socios operadores y cámara de compensación, los socios operadores tendrán a los operadores de piso como empleados mientras que la cámara estará encargada de vigilar y regular a sus socios liquidadores. Por su parte la Comisión supervisa a la bolsa y aprueba las reglas que emita, contando con la facultad discrecional de regular e inspeccionar todo el mercado.

A la fecha, son accionistas del MexDer diversas instituciones, entre las que figuran subsidiarias de casas de bolsa, de bancos y otras sociedades anónimas, la Bolsa Mexicana de Valores y el Mercado Español de Derivados (MEEF).

El MexDer inició operaciones el 15 de diciembre de 1998, con la participación de cuatro socios liquidadores (Banamex, Bancomer, BBV e Inverlat).

Los contratos a negociar en MexDer se van a realizar en tres fases:

La primera incluyó los futuros de tasa de interés Cetes a 91 días, TIEE a 28 días UDI, futuros de precios y cotizaciones (IPC) de la BMV), así como los paquetes de acciones de las mejores emisoras del mercado. Se incluyó también el contrato de futuros sobre el dólar.

La segunda etapa se programó a partir del 15 de enero de 1999, durante la cual se incorporaron los socios operadores que acreditaron su capacidad de operar. En esa etapa se tuvo listo el contrato sobre el IPC y cada contrato tiene un valor de diez pesos por cada punto que del índice se pacte a futuro.

En la tercera etapa se ofrecieron opciones sobre bonos, dólares y futuros, lo cual ya no aplica desde el 21 de marzo de 2005, ya que se cotizan desde el 21 de marzo del 2004.

J. Mecanismos de colocación en mercado de dinero

Subasta: Banco de México y Nacional Financiera.

Oferta pública: empresas.

Oferta privada: bancos.

Tipos de oferta pública. Como concepto podemos decir que la oferta pública es aquella que se lleva a cabo a través de un medio masivo de comunicación o que va dirigida a personas indeterminadas para participar; de acuerdo al destino de los fondos captados y de la colocación de títulos primarios entre el público inversionista, ésta se clasifica como sigue:

Oferta pública primaria. En esta oferta, los recursos captados son para la formación de capital, es decir, el emisor está obteniendo financiamiento para cubrir pasivos o desarrollar sus proyectos de inversión.

Oferta pública secundaria. En este tipo de colocación, los recursos captados son destinados para liquidar acciones suscritas y pagadas de algún socio que vende a través de oferta pública un porcentaje de su participación en la empresa.

Oferta pública *mixta*. Se le denomina mixta cuando los recursos son asignados una parte para formación de capital social y otra para la liquidación de partes accionarias de los socios fundadores.

Oferta privada. También conocida como oferta dirigida y es aquella que de manera específica determina a las personas que pueden suscribir los valores objeto de la oferta. Un ejemplo de este tipo de colocaciones es el ejercicio de derechos por suscripción, en el cual se aplica el primer derecho de preferencia donde solamente los accionistas con posición pueden participar (derecho de tanto) y sólo si existe remanente se aplica el segundo derecho de tanto.

III. SEGUNDA PARTE. WEB Y MERCADO DE VALORES Y DERIVADOS

1. *Nociones generales*

Gran parte de la presente propuesta se refiere a que la compraventa de valores y derivados, se verifique vía electrónica, en los mercados reconocidos así como en los mercados informales.

La idea es que en el mercado de valores y derivados, se adopten diferentes medidas de seguridad a fin de crear lo que comúnmente se conoce como un “cortafuegos” protector. Un cortafuegos puede consistir en *software*, *hardware*, o una combinación de ambos. Su principal función es servir como un medio de acceso a nivel de aplicación, permitiendo conexiones externas seguras con las aplicaciones internas. Las normas de conexión del *software* y de la aplicación se deben definir, y deben ser exclusivas para una aplicación determinada. Usados correctamente, los medios de acceso de la aplicación proporcionan un alto nivel de seguridad y deberían hacer casi imposible para los usuarios externos no autorizados ejecutar una aplicación interna, como el *software* de las cuentas a cobrar de su compañía.

2. *Derecho cosmopolita y Web*

A finales del siglo XX algunos intelectuales reconocidos mundialmente analizaron la contrariedad de la paz y la guerra que también es para ellos el punto de partida para una reflexión sobre el derecho cosmopolita. Describo brevemente las aportaciones de Norberto Bobbio y de Jürgen Habermas.

Norberto Bobbio, en su curso académico que impartió en 1964 y 1965, y que denominó “Il problema de la guerra e le vie della pace”, mismo que fue publicado en versión dactilográfica. Trece años después publicó (Il Mulino, 1979) con el mismo título una colección con sus ensayos sobre el tema. *Diritto e guerra* (1965), *L’idea della pace e il pacifismo* (1976); *La non-moumza e un’alternativa* (1977) son algunos de sus ensayos. Después de estas fechas, Bobbio ha mantenido despierta su preocupación por los problemas de la paz y ha dedicado muchos artículos y ensayos a la materia; destacan los producidos con ocasión de la Guerra del Golfo.

La guerra es un tema de reflexión más serio ahora que lo fue en su día para Kant, porque nunca como en nuestros días ha tenido tanta influencia para la sobrevivencia de la especie. La fórmula sanatoria de los conflictos está reiteradamente clara en el pensamiento de Bobbio: “Para el pacifismo jurídico, el remedio por excelencia es la institución del super Estado o Estado mundial”.

Bobbio manifiesta de cómo tiene que organizarse este Estado mundial, utiliza de modo explícito la *domestic analogy*:

El razonamiento que está en la base de esta teoría es de una simplicidad y de una eficacia ejemplares: del mismo modo que los hombres en estado de naturaleza han estado necesitados de renunciar por parte de todos al uso individual de la fuerza y después atribuir la fuerza a un poder único destinado a convertirse en detentador del monopolio de la fuerza, así a los Estados sumergidos en el estado de naturaleza derivado del sistema de relaciones amenazantes y precarias que ha sido llamado equilibrio del terror debe cumplir un análogo tránsito de la situación actual del pluralismo de centros de poder a la fase de concentración del poder en un órgano nuevo y supremo que tenga en relación con los Estados singulares el mismo monopolio de la fuerza que el Estado en relación con los individuos concretos.¹⁷

Por otro lado, Jürgen Habermas también ha desarrollado, sobre todo en los años noventa, una especial dedicación a las reflexiones sobre la situación del derecho internacional, las relaciones entre Estados y la construcción de un derecho cosmopolítico. Sus posiciones pueden encontrarse principalmente en sus libros *Faktizitiit und Geltung* (publicado en 1992; la traducción española, *Facticidad y validez*, es de 1998) y *Die Einbeziehung*

¹⁷ Cita de Muñoz Machado, Santiago, *La regulación de la red*, Barcelona, Santillana, 2000, p. 80.

des Anderen (publicado en 1996, la traducción española, *La inclusión del otro*, es de 1999).

Habermas retoma sobre el ensayo de Kant con el propósito de radicalizarlo, transforma la idea kantiana de “liga de los pueblos” que debe unir entre sí a los Estados soberanos, para fundar sobre ella un proyecto cosmopolítico de un Estado de los pueblos que asuma la soberanía de los Estados.

Además, destaca aceptar la utilidad que para este proyecto puedan tener las Naciones Unidas. Pero postula una reforma profunda de su organización y una revisión de sus funciones. Deben las Naciones Unidas ejercer plenamente el poder político y militar que la Carta les ha conferido. Y aunque es impensable que se transformen rápidamente en un gobierno mundial, sí deben propiciarse las reformas necesarias para que puedan ser el referente institucional de un orden cosmopolítico justo y pacífico.

Las transformaciones institucionales precisas tienen que concluir en una limitación drástica de la soberanía de los Estados, que deben quedar sometidos al derecho cosmopolita cuyo cumplimiento se garantizará mediante un sistema adecuado de sanciones.

Enumera Jürgen Habermas también relevantes propuestas en relación con los derechos del hombre, que al respecto son:

1. Que los derechos del hombre son universales;
2. Que debe reconocérseles subjetividad en el plano internacional;
3. Que es necesario crear órganos ejecutivos y judiciales nuevos que actúen contra las violaciones de los derechos.

Por su parte, se enfrenta a demasiadas críticas contra quienes ven esta pretensión de la universalidad de los derechos, como una manifestación del imperialismo cultural.

La propuesta de universalizar los derechos del hombre no es otra cosa, para los críticos, que la exportación masiva de pautas de comportamiento y de instituciones morales propias de occidente que no tienen por qué coincidir con los valores de otras sociedades del planeta.

Considera también que las relaciones económicas actuales están globalizadas y obligan a la sociedad asiática a abandonar, como ocurrió en Europa con ocasión de la Revolución industrial, las antiguas formas de socialización por sectas y cooperativas.

Por otro lado, la teoría de los derechos fundamentales debe ser considerada como un núcleo de instituciones morales en cuya aceptación convergen los principios de todas las religiones universalistas del planeta.

En virtud de lo anterior las posiciones de poder, la subjetividad, que debe reconocerse a los derechos del hombre, tiene su manifestación más esencial en la construcción de Jürgen Habermas en la autonomía de los individuos para participar, sin la restricción derivada de la soberanía del Estado en el que viven, en la asociación universal de los ciudadanos del mundo que legitimará el poder de las instituciones de gobierno unitario.

La transformación que postula es la que debe llevar a la “ciudadanía cosmopolita”, la “sociedad mundial” fácil de imaginar ya si se contempla el enriquecimiento de las relaciones entre los ciudadanos de todo el mundo gracias a las nuevas tecnologías de la comunicación.

Por otro lado y respecto a las garantías de la tutela efectiva de los derechos, Jürgen Habermas toma de Kelsen su propuesta de una jurisdicción mundial obligatoria.

La propuesta de Kant, en verdad, era crear “un Estado universal de los pueblos bajo cuyo poder los Estados deben consentir voluntariamente”. Pero los Estados asociados mantienen la *kompetenz-kompetenz*, que siempre les permite definir los poderes que se reservan y, además, la asociación procede de una decisión voluntaria.

En el mundo actual es necesario superarlas, porque los ataques a la soberanía estatal, y sus insuficiencias para atender los problemas mundiales actuales, son incomparablemente mayores que en los tiempos en que Kant expresó sus teorías.

Ahora las empresas transnacionales y los bancos privados socavan la soberanía formal de los Estados nacionales. En nuestros días las treinta mayores empresas que operan en el mundo realizan movimientos económicos anuales superiores al producto nacional bruto de noventa países representados en la Organización de las Naciones Unidas.

La Organización de las Naciones Unidas ha organizado varias ponencias sobre cuestiones de alcance planetario: la ecología (Río de Janeiro), los problemas de crecimiento demográfico (El Cairo), la pobreza (Copenhague), el clima (Berlín). J. Habermas opina que estas “cumbres mundiales” pueden ser entendidas como la manera de presionar a los gobiernos mediante llamamientos a la opinión pública mundial.

En este sentido, se desprende que éstas son algunas de las razones por las que la idea kantiana de un orden cosmopolita debe ser reformulada si no quiere perder todo contacto con una realidad que es hoy sustancialmente distinta.

La proposición de progreso para el derecho cosmopolita es su institucionalización, atribuyendo a una organización mundial poderes que le permitan actuar conforme a derecho e imponer sus decisiones coactivamente.

Sólo satisfaciendo esta condición, el sistema inestable basado en la amenaza recíproca de Estados soberanos que se afirman a sí mismos se transformará en una federación con instituciones comunes que asuma las funciones estatales, esto es, que regule jurídicamente el intercambio de sus miembros entre sí y que controle el cumplimiento de estas reglas. La relación externa de los intercambios internacionales regulados contractualmente entre Estados que forman el entorno para los otros se transforma en una relación interna basada en un estatuto o constitución entre miembros de la organización.¹⁸

La organización que debe servir, inmediatamente, para la implantación de las fórmulas de gobierno unitarias es la propia Organización de Naciones Unidas. Su Asamblea General tendría que

transformarse en una especie de consejo federal y sus competencias deberían dividirse en dos cámaras. En este Parlamento no estarían representados los pueblos a través de sus gobiernos, sino por medio de representantes elegidos por la totalidad de los ciudadanos del mundo. Los países que se negaran a la elección de los diputados según criterios democráticos, serían representados en el interior por organizaciones no gubernamentales que el propio Parlamento mundial dispusiera como representantes de las poblaciones reprimidas.¹⁹

Por último debemos señalar que faltan muchos desarrollos técnicos en la exposición de J. Habermas sobre la estructura institucional del nuevo orden mundial, los procedimientos electivos, las correcciones a la democracia representativa, el equilibrio entre los representantes de instituciones regionales como la Unión Europea, y en particular la articulación técnica sobre el ejercicio de competencias en la nueva federación: relaciones con

¹⁸ Cita de Muñoz Machado, Santiago, *La regulación de la red*, Barcelona, España, Paidós, 1999.

¹⁹ *Ibidem*, p. 171.

otras organizaciones mundiales, con los Estados, con organizaciones de base privada, etcétera.

3. *Mundialismo y Web*

Es importante destacar que esta labor la han ocupado algunos autores empeñados en explicar el nuevo derecho mundial con pautas constitucionales y democráticas.

La obra de Richard Falk es la mejor referencia del cosmopolitismo constitucional y la de David Held la del cosmopolitismo democrático. También es reseñable que estos estudios, aunque preocupados también por los problemas de la guerra y la paz, que es la motivación central de los análisis expuestos hasta ahora, se extienden más ampliamente al análisis de las demás circunstancias económicas, políticas y sociales que impulsan la mundialización y diseñan estructuras jurídicas y formulan propuestas técnicas conducentes a un globalismo jurídico comprensivo de todos aquellos problemas.

EL autor Santiago Muñoz Machado, en su obra ilustre *La regulación de la red; poder y derecho en Internet*, señala que a partir de los años setenta, Richard Falk ha publicado diversos escritos en los que detalla los cambios estructurales que considera precisos para llegar a un *Just World Order*. En su *Study of Future Worlds* (1975), Falk no se limita a diseñar un sistema central de gobierno y a analizar las articulaciones institucionales precisas para sostenerlo, sino que expone también su opinión sobre las estrategias y la movilización política que sería necesaria para hacer posible la ejecución de su proyecto. En otros textos posteriores (*The End of World Order: Essays on Normative International Relations*, 1983; *Positive Prescriptions for the Near Future*, 1991), Richard Falk detalla la contraposición entre sus proposiciones globalistas y los imperativos estatales que estima miopes, orientados a satisfacer intereses particulares a corto plazo, sin visión de futuro.

Entre ellos, la búsqueda de un crecimiento económico en términos de producto interno bruto, la competencia económico-tecnológica, la tendencia a usar las instituciones internacionales al servicio de fines internos, las políticas de restricción de la movilidad internacional de las personas, etcétera.

Al respecto y en lo que toca al pensador Richard Falk, ha vinculado sus objetivos, basados en el globalismo centralista con el proceso de expansión de la democracia en el ámbito internacional, poniendo en primer plano,

como ha destacado Danilo Zolo (1990), la tutela internacional de los derechos humanos y el principio de autodeterminación de los pueblos, incluyendo la independencia política, la integridad territorial, la autonomía económica y la protección ambiental.

La base social de este constitucionalismo nuevo será la *global civil society*, ahora en periodo emergente gracias a muchas iniciativas transnacionales espontáneas, muchas de ellas inspiradas en el globalismo ecológico.

Aunque Richard Falk sostiene que el proyecto de constitucionalismo global puede encontrar apoyo en el núcleo de instituciones que se han desarrollado en el marco de las Naciones Unidas. Esta organización, gracias a su estructura y a su Carta, está

dotada de una potencialidad prácticamente ilimitada desde el punto de vista de sus funciones y de su autoridad. El papel que puede desempeñar depende casi totalmente de la voluntad política de sus miembros, particularmente de los Estados más influyentes, y la voluntad política de estos últimos es un reflejo del ejercicio de influencias democráticas.²⁰

El “modelo de Westfalia” describe la posición jurídica originaria del ordenamiento jurídico internacional, que se afirmó en Europa después de la Guerra de los Treinta Años. Este modelo se estabilizó en los dos siglos siguientes y no ha sufrido modificaciones esenciales hasta después de la segunda guerra mundial.²¹

Cabe señalar, además las aportaciones del pensador David Held, quien ha dedicado gran tiempo a explicar la globalización desde pautas democráticas. Ha estudiado para ello todas las aplicaciones históricas de la idea democrática, desde la ciudad ateniense hasta la democracia representativa liberal, por cuya validez universal también él se inclina como fórmula final en la evolución de los Estados.

Para David Held, la crisis no significa la extinción del Estado. Repite mucho esta misma idea en diversos lugares de su obra:

Quienes presagian el fin del Estado dan por supuesto con excesiva rapidez la erosión del poder estatal ante las presiones de la globalización y no logran reconocer

²⁰ Cita de Muñoz Machado, Santiago, *La regulación de la red*, Falk, Richard, Princeton University Center for International Studies, 1991, p. 92.

²¹ Ver a Muñoz Machado, Santiago, *La regulación de la red, poder y derecho en la Internet*, España, Santillana, 2000, pp. 93 y 94.

la persistente capacidad del aparato estatal para moldear la dirección de la política doméstica e internacional. El grado de autonomía de que disfruta el Estado bajo diferentes condiciones no ha sido aún explotado y, por tanto, se deja de lado apresuradamente un elemento clave para elaborar una explicación sistemática y rigurosa de la forma y los límites de los sistemas políticos modernos.

En los últimos años del siglo XX se aceleraron los cambios en ámbitos sociales y económicos que multiplicaron las interconexiones a nivel regional y mundial. Entre estas transformaciones está la aparición de organismos de derechos humanos que han conseguido someter a su jurisdicción a los Estados, sin que puedan oponer argumentos derivados de su soberanía; la internacionalización de la seguridad y de una gran cantidad de programas de defensa y logística; las alteraciones del medio ambiente, como la reducción de la capa de ozono o el calentamiento del globo, que han puesto de relieve las limitaciones de las políticas estatales; la revolución de la tecnología de las telecomunicaciones, que ha facilitado la expansión, sin atender al límite de las fronteras estatales, de las relaciones políticas sociales y culturales; la desregulación de los mercados de capital, que ha permitido el tránsito libre de los inversores por los mercados del mundo que muevan más su interés.²²

David Held y su propuesta cosmopolita postula aspira a especificar los principios y las medidas institucionales necesarias para poder exigir responsabilidad a las sedes y formas de poder que actualmente operan más allá de un control democrático.

Para ello, en el milenio que ahora empieza, el ciudadano de un Estado tendrá que aprender a ser, al mismo tiempo, ciudadano cosmopolita. Si las formas de poder contemporáneas se alojan en estructuras de diferente nivel-locales, nacionales, regionales y globales, las personas han de poder acceder y participar en muchas comunidades políticas diversas. El ciudadano del nuevo milenio tendrá que ser un “ciudadano múltiple”.

Tendrán, por tanto, que crearse instituciones que reflejen la variedad de asuntos de trascendencia pública en los diferentes escalones comunitarios, y la participación en cada una de ellas de los ciudadanos profundizará y ensanchará la democracia.

El proyecto cosmopolita que preconiza D. Held es, por tanto, favorable a una radical ampliación de la colaboración política, jurídica y económica

²² *Ibidem*, p. 95.

en un mundo globalizado, siempre que este tipo de acción quede circunscrito por un derecho público democrático, con un contenido efectivo de derechos y obligaciones democráticas de gran alcance.

Sobre el particular, se tiene que los objetivos más primarios de un planteamiento cosmopolita, respetuoso con los principios indicados, podrían resumirse en lo siguiente:

- Ampliar la legislación para reestructurar los mercados con el fin de evitar su indeterminación y los grandes costes sociales y medioambientales que en ocasiones generan.
- Establecer nuevas formas de coordinación económica que superen las insuficiencias del FMI y del Banco Mundial. Postula en este sentido la creación de una nueva agencia económica coordinadora que funcione tanto en el nivel regional como en el global.
- Desarrollar medidas que regulen la volatilidad de los mercados financieros internacionales y su búsqueda especulativa de beneficios a corto plazo: se postulan como fórmulas posibles el establecimiento de impuestos sobre las rentas generadas o el mantenimiento de controles sobre el capital.
- Medidas para aliviar los casos más urgentes de malestar económico evitable (reducción de deuda, nuevos fondos internacionales de ayuda).
- Ampliar las formas y procesos democráticos por encima de las fronteras territoriales.

Dentro del sistema cosmopolita actuarán, por tanto, múltiples instituciones. Se requiere, desde luego, un “arco común” de instituciones que cuiden de la consolidación y aplicación del derecho básico, que podría estar compuesto por una amplia gama de centros autónomos de toma de decisiones. Los Estados-nación podrían desempeñar la función de ser estos centros. “Pero no necesariamente”.

4. *Características de la seguridad en la Web*

Las principales son tres, a saber:

a) La codificación. Los usuarios indeseables también se pueden mantener al margen de sus cortafuegos a través de procesos de codificación. Si la información se envía como un “texto claro” inmodificado, es peligrosamente accesible para alguien que le importe leerlo.

Pero la codificación, tan lógica como parece, no está exenta de problemas. Entre ellos el de la vigilancia gubernamental.

El gobierno de los Estados Unidos define qué nivel de seguridad es legal, y el mismo es controlado mediante algo muy simple en principio: la extensión (en bits) de la clave de seguridad utilizada para codificar. Hoy en día, el gobierno permite una clave con un máximo de 40-bit para la exportación, y una extensión de 56-bit para las aplicaciones basadas en los Estados Unidos. Si bien descifrar cualquier mensaje codificado siempre es una operación difícil, cuanto más reducida sea la clave, más fácil será descifrar un código, lo cual significa que el código de 40-bit es más vulnerable que el de 56-bit.

Para mantener una ventaja en la guerra contra el delito electrónico, el FBI necesita controlar el código más difícil de violar y para eso necesitan restringir drásticamente sus exportaciones.

Las tendencias recientes pueden hacer cambiar de opinión al gobierno. En primer lugar, el FBI ofreció liberalizar las normas de codificación de las exportaciones siempre que puedan obtener una copia de las claves relevantes. En este acuerdo “secreto”, la idea era que la clave estaría en alguna parte en el archivo, accesible por perdido, de ser necesario, de cualquier agencia de aplicación de la ley. Necesitamos una versión electrónica del interceptador de líneas telefónicas, dijo el FBI. Todas sus comunicaciones telefónicas son seguras, excepto en aquellos casos en que se justifica una intervención. El mismo principio se aplicaría a una conexión digital.

Los defensores de la privacidad aducen que el criterio del secreto requiere un nuevo programa federal masivo sólo para financiar la creación y mantenimiento de una clave de archivo y recuperación. Esto significa que todo individuo, organización o compañía que hace una codificación de la información tendría que registrar su clave de seguridad en un servicio de administración de la clave, y muchos profesionales de la informática considerarían esto impracticable.

En marzo de 1998, el FBI intervino nuevamente, retractándose de su política de “ninguna exportación” y esperando una paz negociada con los defensores del mercado abierto. “A la ejecución de la ley le concierne”, dijo el negociador del departamento Barry Smith, “que tengamos la capacidad técnica bajo procedimientos legales estrictos para obtener acceso a todo el texto de las comunicaciones relacionadas con el delito o a la información electrónicamente archivada. Estamos dispuestos a sentarnos para ver si podemos responder a nuestras metas a través de un diálogo de buena fe”.

Con el resultado todavía en duda, la codificación es evidentemente otro problema con el cual deberían familiarizarse los usuarios del e-Business.

b) Autenticación. En toda transacción comercial, ambas partes necesitan ofrecer una garantía de sus identidades. A veces la autenticación es tan simple como proporcionar una contraseña. En el e-Business la autenticación se puede efectuar de muchas maneras, incluyendo el uso de las tecnologías de codificación que realizan la autenticación así como la codificación.

La autenticación requiere, entre otras cosas, una “rúbrica” o firma digital. El proceso comienza con un sumario matemático conocido como “código mixto”, que actúa como una representación comprimida y una “huella digital” única del mensaje.

El código mixto luego es codificado con la clave privada del emisor agregada al mensaje. Cuando se recibe el mensaje, el código mixto agregado al mensaje se compara con otro código mixto calculado por el receptor. Si los dos coinciden, entonces el receptor sabe que el mensaje en efecto proviene del emisor, que no ha sido alterado, y que su integridad no ha sido comprometida.

Las claves para las rúbricas o firmas digitales están archivadas en el directorio de clave-pública, compuesto de “certificados” individuales del usuario que sirven para verificar las identidades, como las tarjetas de firma físicas de un banco. Una autoridad de certificación acreditada maneja y distribuye estos certificados, además de las claves electrónicas.

c) Control de acceso. El control de acceso determina quién puede obtener acceso a una red o sistema computarizado local o remoto, así como qué privilegios se otorgan cuando esa persona se registra. El acceso a la información puede estar restringido a nivel del documento por las listas de control-de-acceso que especifican los recursos a los cuales los usuarios pueden acceder. Además, los mecanismos de control-de-acceso se pueden distribuir sobre la red. Los mecanismos no tienen que residir en el mismo huésped como el sitio de la Web. Esto significa que los administradores pueden operar físicamente los servicios de control de acceso en un huésped separado, permitiendo que los múltiples sitios de la Web hagan uso de los mismos mecanismos de control-de-acceso.

Muchos sistemas empresariales ahora están utilizando “tarjetas inteligentes” que complementan el registro existente sobre los métodos. Con un lector agregado al cliente se puede obtener una autorización cliente/servi-

dor absolutamente segura, garantizando que la tarjeta sea confiable. Robar la tarjeta le dará desde luego al poseedor una oportunidad adicional para entrar en el sistema, pero la combinación de un simple número de identificación personal (PIN) y la tarjeta ha demostrado ser una combinación teóricamente inviolable.²³

5. *Pagos en la Web*

Todos los problemas de seguridad y los riesgos comerciales concomitantes se concentran en el pago en línea. Gran parte del esfuerzo actual en la industria de la seguridad informática se concentra en hacer eficiente y confiable el pago electrónico.

Debido a la vulnerabilidad inherente a Internet, las transacciones del e-Business requieren una seguridad mucho más rigurosa para proteger la confidencialidad de las transacciones, y la transferencia de los activos de alto valor. Este es un problema menor en el comercio de Internet entre empresas y consumidores porque muchos de los problemas de seguridad se resuelven con las tarjetas de crédito. Las tarjetas de crédito permiten transacciones espontáneas sin necesidad de que los compradores individuales y los vendedores se conozcan y confíen entre sí. Por razones de seguridad, los usuarios de tarjetas dependen de un intermediario como un banco emisor o una compañía de tarjetas de crédito que califica a los poseedores individuales de tarjetas, les extiende el crédito, lo verifica, cancela las tarjetas por falta de pago, y detecta y controla constantemente el fraude.

Si el sistema de seguridad falla y tiene lugar una transacción impropia, la infraestructura de la tarjeta de crédito establecida entra en juego y resuelve el problema, garantizando, por ejemplo, que los comerciantes cobren y que los usuarios sean responsables, bajo la ley federal, de una transacción fraudulenta por sólo cincuenta dólares. Por eso, si bien nadie desea abrir puertas adicionales al fraude de las tarjetas de crédito, el sistema de Internet vigente no introduce ningún riesgo más en el proceso de pago que el modelo actualmente utilizado por el viejo sistema telefónico.

No ocurre lo mismo en las transacciones de empresa a empresa. Dado que éstas pueden abarcar grandes cantidades de dinero y contener información empresarial altamente delicada, requieren una mejor plataforma de se-

²³ Las presentes características se obtuvieron de la bibliografía de Siebel, Thomas M. y House, Pat, *Cyber-Rules*, Granica, 2000, pp. 69-71.

guridad que la proporcionada por los sistemas de tarjeta de crédito. Sin embargo, en el modelo de empresa a empresa que se aplica actualmente, no hay ningún sustituto para la tarjeta de crédito sobre una base de escala amplia. Hoy, cada vez que una compañía busca un nuevo socio empresarial, debe calificar al comprador o vendedor, verificar el crédito, negociar los términos, establecer las cuentas a pagar y cobrar, y hacerse cargo de los costes de recepción del pedido, facturación, pago y cobranza. Éste puede ser un proceso sumamente costoso.

En la actualidad, Internet carece de una forma estándar de dinero digital, algún tipo de método seguro, rápido y fácil que permita a los usuarios comprar y vender electrónicamente. Hoy, muchas prácticas de los comerciantes y muchos sistemas populares de pago basados en Internet, dependen todavía de las tarjetas de crédito. Pero una gran cantidad de problemas de alta prioridad ha hecho que muchas personas pierdan confianza en la codificación de las tarjetas de crédito como un recurso verdaderamente seguro para el pago electrónico. De aquí, la aparición de las alternativas del dinero digital.

El intercambio de dinero digital representa el intercambio de señales electrónicas. En un sistema de señales electrónicas, éstas se pueden grabar sobre la tarjeta u ordenador de un usuario y luego intercambiar directamente entre partes negociadoras remotas. Este intercambio no requiere una infraestructura fugaz en la red, y se puede llevar a cabo a través de una conexión intermitente con la red o incluso un dispositivo portátil. De modo que en esto hay ventajas reales. No obstante, los remplazos del dinero electrónico han tenido dificultad para ser adoptados por el público. En las transacciones efectuadas en línea, la mayoría de la gente todavía depende, a pesar de sus protestas en el sentido contrario, de sus tarjetas de crédito.

6. Protocolo de transacción electrónica segura

Además del dinero digital, hay una nueva norma para las transacciones con tarjetas de crédito a través de Internet, llamada transacción electrónica segura (SET). El todavía resistido protocolo, publicado en el verano de 1997, proporciona especificaciones del *software* para las tres partes generalmente comprometidas en una transacción de e-Business: el poseedor de la tarjeta, el comerciante y el banco adquirente. El SET estipula el proceso de certificación y los formatos del certificado para cada una de dichas partes, así como la metodología de codificación y autenticación de las transacciones

financieras. Considerados en conjunto, estos elementos definen un sistema que es razonablemente seguro y suficientemente abierto para efectuar pagos basados en tarjetas de crédito durante el curso de los próximos años.

Ha habido un progreso importante con el SET, incluyendo dos transacciones muy visibles. El 5 de octubre de 1997, VISA internacional anunció que había completado dos transacciones de acuerdo con el SET en América Latina y en Asia, con bancos, proveedores de servicios financieros y miembros de VISA. Los participantes en el programa SET de América Latina utilizaron una tarjeta VISA para comprar una botella de vino en un supermercado de Buenos Aires y para comprar un talonario de cheques en un comercio de artículos de escritorio de San Pablo (Brasil). Una segunda transacción de acuerdo con el SET tuvo lugar en Tokio, algunas horas después del proyecto latinoamericano. Este proyecto, que utilizó “tarjetas inteligentes” incluyó la cooperación de VISA, Toshiba Corporation, CyberCash, IBM, Netscape y VeriSign.

A pesar de estos ejemplos del SET, todavía nadie ha dicho que se han resuelto los problemas. Para un despliegue total, el SET requerirá un certificado para cada tarjeta de crédito usada en Internet. Esto implicará gastos generales administrativos muy onerosos. También se deberán implementar procesos que contemplen los problemas de las revocaciones, la pérdida de los números de identificación personal (PIN), y la posible cancelación de certificados. Si bien el SET define qué se necesitará para la autorización y compra con tarjeta de crédito, no cubre los pagos en línea a través de otros medios, como el dinero electrónico, el cheque electrónico, el débito y los micropagos. Estos medios pueden ser cada vez más importantes a medida que crezca el e-Business.

Es por lo anteriormente expuesto que sugiero una convención internacional relacionada con la compraventa de valores y derivados y que la misma se verifique vía electrónica, en los mercados reconocidos así como en los mercados informales.

IV. CONCLUSIONES

1. Se hace necesaria una reforma total a la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito en materia de títulos de crédito, toda vez que tenemos una Ley de 1932 que a la fecha resulta un tanto obsoleta, en la que se reconsideren las actuales necesidades de protección

al inversionista que tenga un derecho de crédito a su favor con motivo de las inversiones que efectúa por lo que debe establecerse en ley garantías expresas a favor de los tenedores de títulos de crédito, vía Web.

2. Ha quedado claro que los instrumentos en el mercado de valores en México puede clasificarse *grosso modo* de la siguiente manera: 1) mercado de dinero: títulos gubernamentales, bancarios y corporativos empresariales, 2) mercado de capitales: acciones, obligaciones, CPO's CPI's y otros, 3) mercado de derivados: futuros y opcionales y 4) mercado de metales: oro y plata.
3. Debido a la falta legislativa en materia de instrumentos de inversión, lo que se propone es que haya una reforma de raíz a la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito en el sentido que regule un capítulo que se refiera a los instrumentos de inversión que en cada sección se determine lo siguiente: a) naturaleza jurídica del título o instrumento de inversión; b) derechos y obligaciones del tenedor; c) en su caso, garantías a favor del tenedor; d) procedimiento de ejecución en caso de incumplimiento; e) responsabilidades expresas a quienes intervengan en la emisión, administración o intermediación de títulos de inversión.
4. No cabe duda que el Sistema Electrónico de Negociación, Transacción, Registro y Asignación denominado SENTRA, ha venido a revolucionar las funciones de mayor expansión del mercado en materia de instrumentos, intermediarios, clientes y tipo de operaciones; evita problemas existentes de espacio y capacidad de operación; además de que proporciona mayor eficiencia, versatilidad y transparencia al proceso de operaciones con títulos del mercado de valores.
5. Aunque en México el mercado de derivados y opciones ha tenido muy poco auge por virtud de que únicamente han operado los futuros recientemente, es imprescindible destacar que éstos son instrumentos financieros cuyo valor depende del valor de una o varias variables denominadas subyacentes, y que su objetivo principal consiste en que sirvan para cubrir y eliminar riesgos financieros y disminuir la incertidumbre.
6. Thomas Siebel considera que si todavía somos cautelosos acerca de los riesgos de la seguridad en el e-Business, no estamos solos, y no necesariamente tenemos que estar paranoicos. Sobre el particular, se

han dado grandes pasos para mantener nuestros cortafuegos seguros, particularmente con las tecnologías de la codificación que mejoran cada día. Pero la guerra entre los ladrones y los buenos ciudadanos está destinada a continuar, y hay muchas cosas en juego.

7. Este aspecto, tan relevante, ha planteado muchas críticas de la globalización. Desde negarlo hasta considerarlo una abominación que tenderá a dinamitar el Estado sin sustituirlo por estructura política alguna que cuide de los valores de libertad y democracia que el constitucionalismo ha puesto bajo tutela.
8. Gran parte de la presente propuesta se refiere a la necesidad de una convención internacional sobre compra de valores y derivados vía electrónica, en los mercados reconocidos, así como en los mercados informales de la Web.
9. Es necesario que el mercado de valores y derivados se cosmopolitice en la Web, esto es, que por ejemplo desde Italia se pueda entrar sin riesgos a la Bolsa Mexicana de Valores o al Mercado Mexicano de Derivados.
10. Es urgente que las instituciones del sistema financiero mexicano puedan ofrecer a los extranjeros, más allá de las fronteras, servicios financieros o bancarios a través de los medios electrónicos.

V. BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA ROMERO, Miguel, *Derecho bancario, panorama del sistema financiero mexicano*, 3a. ed., México, Porrúa, 1996.
- BARRERA GRAF, Jorge, *Revista de Derecho Privado*, México, año 1, núm. 1, enero-abril de 1990.
- BORJA MARTÍNEZ, Francisco, *El nuevo sistema financiero mexicano*, México, Fondo de Cultura Económica, 1991.
- DÍAZ DE RIVERA, Guillermo, “Adiciones y reformas a la Ley del Mercado de Valores”, *Seminario de Reformas a la Ley del Mercado de Valores*, México, Academia Mexicana de Derecho Bursátil y de los Mercados Financieros, julio de 1993.
- FUENTE RODRÍGUEZ, Jesús de la, *Tratado de derecho bancario y bursátil (seguros, fianzas, organizaciones auxiliares del crédito, grupos financieros)*, México, Porrúa, 2000, 2 ts.

HANCE, Olivier, *Leyes y negocios en Internet*, México, McGraw-Hill, 1996.

MUÑOZ MACHADO, Santiago, *La regulación de la red, poder y derecho en Internet*, Barcelona, Santillana, 2000.

SIEBEL, Thomas M. y HOUSE, Pat, *Cyber-rules, estrategias para el éxito en el e-Business*, Barcelona, Ediciones, 2000.