

Reseña histórica de las innovaciones financieras en Venezuela y en el mundo

Brief history of financial innovations in Venezuela and the world

Armando Rodríguez*

Resumen

El proceso de apertura de las economías del mundo ha dado origen a un acelerado progreso tecnológico durante un periodo de tiempo relativamente corto. Este proceso se ha visto fortalecido por el desarrollo del comercio electrónico. Dentro de este desarrollo tecnológico han surgido las *innovaciones financieras*, que consisten fundamentalmente en el desarrollo de nuevos productos y servicios basados en el uso de los avances tecnológicos al servicio de las instituciones financieras. Las innovaciones en el campo financiero van desde la tarjeta de crédito hasta los más sofisticados mecanismos electrónicos que han dado origen al llamado dinero electrónico o dinero digital, el cual se vislumbra a futuro como el sustituto más cercano del llamado dinero corriente. Estos avances han permitido mejorar la eficiencia y aumentar la rapidez en la realización de transacciones financieras y han permitido también ampliar el acceso de los agentes económicos a una variedad mayor de instrumentos financieros que les permitan realizar sus transacciones de manera más cómoda y rápida.

Palabras clave: Globalización económica, comercio electrónico, dinero electrónico, dinero digital.

Abstract

The opening process of the world economies has produced an accelerated technological progress a relatively short period of time. The development of electronic commerce constitutes an important foundation of this process. Within this technological progress financial innovations, defined as the development of new products and services based on technological advances for banks and other financial institutions, have played an important role. Among the new products that constitutes these financial innovations are credit cards, debit cards and ATMs, electronic checks, virtual money, and so on, being virtual money a possible future substitute for cash. These financial innovations have positively impacted the development of financial transactions because these have allowed enhance efficiency, increase rapidness, and expand the access to great diversification of financial mechanisms and instruments that permit executing transactions faster and more comfortably.

Key words: Economic globalization, e-commerce, electronic money, digital money.

* Universidad de Los Andes, Instituto de Investigaciones Económicas y sociales (IIES),
e-mail: rodriguez_armando@cantv.net

1. Introducción

La globalización ha empujado el mundo y ha permitido que las personas se relacionen de distintas formas y maneras mucho más rápidas y eficientes en la actualidad. El prodigioso crecimiento y desarrollo experimentado por el sector de la tecnología informática y las telecomunicaciones es el principal responsable de tal situación, además de ser el principal impulsor de los diversos cambios en el devenir cotidiano de los individuos y la sociedad. El sector de la informática y las telecomunicaciones representa un motor de desarrollo imparable para la economía mundial, lo cual hace que mientras más difícil y lento resulte el proceso de adaptación y adopción de nuevos cambios tecnológicos para una nación, más se profundiza el desgaste de competitividad, nivel de vida y empleo. En este sentido vale la pena citar las palabras del historiador norteamericano Samuel Huntington, en sus reflexiones en el World Economic Forum de 1996 celebrado en Davos (Suiza): “la sociedad universaliza los medios para ponerlos al servicio del bienestar humano” (Paladella, 1995, p. 2).

El proceso de apertura de las fronteras económicas tiene su origen en la firma de los acuerdos de Bretton Woods en 1944, donde se fijaron las bases del Fondo Monetario Internacional (FMI) y del Banco Mundial, siguiendo más tarde el Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT) en 1947 hasta la firma en Marrakech, en Abril de 1994, del Acuerdo de la Ronda de Uruguay, por el que se crea la Organización Mundial de Comercio (OMC), una nueva institución que administrará el GATT (Paladella, 1995). Otros eventos mundiales que también han influido en la desaparición de las fronteras económicas son: la caída del Muro de Berlín el 9 de Noviembre de 1989, que implicó la rápida transición de los antiguos países comunistas hacia la economía capitalista y, más recientemente, el crecimiento de las economías de América Latina y Asia que representa la apertura de nuevos mercados en los cuales se inician acelerados procesos de intercambio de toda índole.

A la luz de este dinámico proceso globalizador a nivel mundial, que ha propiciado la desaparición de las fronteras económicas y ha permitido la liberalización del mercado de capitales.

Esto aunado a la revolución de las telecomunicaciones que ha integrado las diversas plazas financieras y las bolsas de valores del mundo, es que han surgido y se han desarrollado vertiginosamente las innovaciones financieras a nivel mundial en las diversas instituciones bancarias a objeto de facilitar los procesos de intercambio de dinero y de bienes, acorde con un mundo cada vez más dinámico y cambiante. En este sentido, este trabajo tiene como objetivo fundamental mostrar de manera clara y precisa el origen y evolución de las innovaciones financieras en el mundo y en Venezuela. Dado que no existe suficiente bibliografía disponible sobre el tema, se espera contribuir con una revisión bibliográfica detallada y actualizada al estudio de este novedoso fenómeno en el campo financiero.

El trabajo está estructurado de la siguiente manera: en la primera sección se discute el origen genérico de las innovaciones financieras. En la segunda sección se aborda detalladamente las innovaciones financieras en el sector bancario a nivel nacional e internacional y finalmente en la tercera sección se incluyen las consideraciones finales sobre el tema en estudio.

2. Origen genérico de las innovaciones financiera

Una Innovación Financiera se define como “la respuesta estratégica de los mercados por reducir sus costos operativos, de gestión y de riesgo, poniendo a disposición de los inversionistas los flujos de fondos en entornos nacionales e internacionales, siempre bajo la premisa de innovar o desaparecer” (Dueñas, 2000, p. 8). En otras palabras, una Innovación Financiera se puede definir como la aplicación del conocimiento científico (tecnología) al mejoramiento de las operaciones propias de una institución financiera. Estas operaciones van desde la colocación y retiro de fondos del público, pasando por operaciones crediticias, interbancarias hasta el desarrollo de operaciones financieras a nivel internacional.

Históricamente, las innovaciones financieras tienen su origen en el primer ordenador (computador) elaborado en la Universidad de Pensilvania, Estados Unidos, durante los años 1943 y 1946. Este primer

equipo técnico pesaba unas treinta toneladas, funcionaba con tubos al vacío y conservaba la información en tarjetas perforadas, constituyendo la primera generación de computadores a nivel mundial y se le bautizó con el nombre de ENIAC (Electronic Numerator, Integrator, Analyzer and Computer). Posteriormente, en 1947 se inventó el transistor y el progreso en las computadoras llegó a su segunda generación, hasta desarrollar máquinas más ligeras y baratas en el mundo de la ingeniería informática. En 1974 surgió la primera computadora personal llamada MITS Altair 8800, seguida por los Apple I y II, la Commodore PET y la que finalmente se impondría sobre las demás en el año 1981 el PCIBM. (Dueñas, 2000). La amplia gama de soluciones tecnológicas aplicadas en el campo financiero ha contribuido al desarrollo del comercio electrónico a nivel mundial a partir del surgimiento del EDI (Electronic Data Interchange) y la transferencia electrónica de datos TEF (Paladella, 1995).

3. Las innovaciones financieras en el sector bancario

Progresivamente, el desarrollo tecnológico ha permitido que la banca comercial a nivel mundial incorpore soluciones cada vez más efectivas y eficientes en sus operaciones rutinarias. Dentro de éstas se encuentran las siguientes:

- La tarjeta de crédito
- La tarjeta de débito y los cajeros automáticos, que constituyen lo que se llama *dinero plástico* en el campo financiero.
- El dinero electrónico:
 - Tarjetas electrónicas (tarjetas inteligentes: smart card)
 - Monederos electrónicos
 - Tarjetas virtuales
 - Títulos - valores electrónicos
 - Letras de cambio electrónicas
 - Cheques electrónicos
 - Dinero efectivo electrónico (e – cash)

3.1 La tarjeta de crédito. Origen evolución histórica

El sistema de intercambio o trueque de mercancías impulsó al hombre a solicitar crédito para sus actividades agrícolas a otras personas, quienes por lo general eran representantes de la Iglesia Católica en la época medieval. Este hecho constituye un caso clásico de intermediación financiera que ilustra claramente el proceso de traspaso de fondos monetarios. Es importante observar que hace cuatro mil años ya quedaban claramente definidas las funciones básicas de un intermediario financiero: custodia de fondos, transferencia de fondos y concesión de crédito (Rodríguez, 2004).

La intermediación financiera surgió y floreció en diferentes regiones del mundo a medida que las actividades agrícolas y comerciales se fueron arraigando y generalizando en la colectividad. A través del tiempo surge la banca moderna como institución para ejercer la intermediación monetaria propiamente dicha en el marco de un incipiente mercado financiero.

El origen de la tarjeta de crédito como medio de pago se remonta al año 1914 (Rodríguez, 2004) cuando fue emitida la primera tarjeta por el Western Union Bank en Estados Unidos, la cual estaba destinada sólo a sus mejores clientes. Señala esta autora que en la revista *Fortune* (febrero 2004) se narra en forma anecdótica la historia de este novedoso medio de pago. El episodio se origina en un almuerzo que disfrutaban dos importantes hombres de negocios en 1914: Alfred Bloomingdale y Frank McNamara, quienes se quedaron sin efectivo para cancelar los servicios gastronómicos que terminaban de disfrutar en ese momento en un restaurante de la ciudad de Nueva York.

A partir de entonces estos empresarios comenzaron a idear un esquema de pago indirecto que asociara a varios restaurantes de esa ciudad para que hombres como ellos no tuvieran que preocuparse nunca más de cargar dinero en efectivo en sus bolsillos. Fue así como nació la idea de lo que más tarde se convertiría en el Club Diners o la primera compañía de tarjetas de crédito a nivel mundial, el cual en sus inicios era muy exclusivo, pues en aquella época sólo las personas adineradas eran las poseedoras de tarjetas de crédito. Esta primera modalidad de

tarjeta surgió para efectos de diversión y viajes fundamentalmente, pero ya en la primera mitad de siglo otras empresas como: hoteles, comercios y compañías gasolineras comenzaron a emitir tarjetas de crédito a sus clientes preferidos.

Después de la II Guerra Mundial surgieron con renovado ímpetu nuevas tarjetas, pero sólo fue hasta 1950 cuando surgió la Diners Club la cual fue aceptada por una amplia variedad de comercios en Estados Unidos. En 1951 el Franklin National Bank de Long Island, Nueva York, emitió una tarjeta que fue aceptada por los comercios locales y poco después por más de cien bancos comerciales. Posteriormente, en 1958, Joe Williams gerente del Bank of América, tomó una riesgosa decisión de emitir más de sesenta mil tarjetas de crédito sin previa solicitud en la ciudad de California. La gente comenzó a utilizarlas y dos años más tarde ya habían gastado más de cincuenta y nueve millones de dólares en esa ciudad. Sin embargo, como estas primeras tarjetas emitidas operaban a nivel local, muy pocos beneficios económicos reportaban a los bancos emisores, por lo cual muchas desaparecieron con la misma rapidez con que surgieron. Basados en esta primera experiencia, los bancos de Estados Unidos comenzaron a idear estrategias para ampliar el radio de acción de sus tarjetas en sustitución del tradicional cheque.

La tarjeta de crédito se define como un medio de pago y de financiamiento que surgió en principio como alternativa a los créditos personales de pequeños montos y a corto plazo. Bajo este arreglo institucional el tarjetahabiente se compromete a cancelar un mínimo monto de suscripción anual y el monto del consumo diferido en cuotas mensuales. (Acedo, 2000). A medida que la sociedad adquirió progresivamente una mayor movilidad económica, emergió como una necesidad financiera que vendría a cubrir los requerimientos del crédito al consumo, seguridad y comodidad al usuario, pues ya no se requería llevar consigo dinero en efectivo. Desde entonces, la industria de las tarjetas de crédito ha crecido exponencialmente, se ha convertido en un negocio altamente competitivo y ha evolucionado tecnológicamente a la par de la era informática (Martínez, 2003).

3.1.1 Clasificación de las tarjetas de crédito

Existen variados tipos y modalidades de tarjetas de crédito de acuerdo a su naturaleza y objetivo final a nivel internacional. El primer género de éstas se divide en *locales e internacionales*, dependiendo del alcance que posean en cuanto a su capacidad de realizar transacciones en moneda diferente a la del país de origen (Rodríguez, 2004). En general, las llamadas *tarjetas de crédito internacionales* se pueden utilizar en la compra de artículos en cualquier país del mundo, mientras que las *tarjetas de crédito locales* se limitan a la realización de transacciones únicamente en la moneda y país de su emisión. Existen también las llamadas *tarjetas de crédito convencionales*, que son aquellas que permiten al usuario pagar los consumos realizados mediante plazos mensuales y/o a través de una línea de crédito giratoria con límite establecido por la institución emisora. Dentro de este grupo también están las *tarjetas premier*, las cuales funcionan igual que las anteriores pero con límites mayores de crédito y ciertas ventajas para sus usuarios a nivel nacional o internacional y constituyen un grupo selectivo y reducido dentro del mercado de tarjetas a nivel mundial. Otro tipo son las llamadas *tarjetas corporativas* que se emiten a favor de una compañía o institución, las cuales funcionan como tarjetas de crédito privadas de uso exclusivo dentro de la empresa o institución emisora, como es el caso de farmacias, supermercados, tiendas por departamentos y otros grupos comerciales a escala nacional o internacional.

3.1.2 El mundo del plástico

El campo de los servicios financieros se ha ampliado considerablemente en las últimas tres décadas y hoy en día se presencia el acelerado uso del llamado *dinero plástico*. Es indudable que el uso de nuevos materiales en la presentación de las tarjetas de crédito ha alterado la industria bancaria en los últimos años. Las antiguas tarjetas fueron hechas de metal o de papel (Acedo, 2000). En 1920 las compañías líderes ofrecían a sus clientes tarjetas de metal que les permitían comprar gasolina a crédito, las cuales inicialmente no fueron bien recibidas por el público ni por los comerciantes. Esta situación trajo como consecuencia que los principales bancos emisores de tarjetas establecieran acuerdos para

mejorar la presentación de las mismas en el mercado. Sin embargo, pese a estos intentos, el mercado sufrió ineficiencias operativas que dieron origen a la creación de organizaciones especializadas en la producción e intercambio de tarjetas a nivel mundial.

La introducción en los años setenta de la automatización electrónica representó el punto de inicio para mejorar el servicio de tarjeta de crédito y fortalecer esta industria a nivel mundial. A partir de entonces, el intercambio de tarjetas se comenzó a ofrecer con mayor control y eficiencia, especialmente en el mercado norteamericano y en Europa, donde surgió la mayor variedad de estos instrumentos de pago.

En Europa las tarjetas de crédito más usadas según Barquero (1998) son las siguientes:

- Visa Clasic (la más utilizada)
- Visa Oro
- Eurocard/Mastercard
- Barclays Shopping

Tanto la Visa como la Eurocard/Mastercard se pueden utilizar en todo el mundo, en establecimientos comerciales, oficinas bancarias y cajeros automáticos de entidades integradas al sistema Visa y/o Eurocard/Mastercard. Estas tarjetas tienen la ventaja de ofrecer un seguro gratuito de accidentes por muerte, invalidez permanente, gastos de secuestro o pérdida de equipaje en viajes, etc.

3.1.3 Evolución de la tarjeta de crédito en Venezuela

La tarjeta de crédito apareció en Venezuela por primera vez en el año 1958 (Acedo, 2000) comenzando a adquirir un verdadero auge a principios de la década de los años setenta promovida por compañías especializadas en asociación con los principales bancos comerciales del país. El mercado venezolano de las tarjetas de crédito ha experimentado importantes variaciones en lo referente al nivel de participación en el mercado financiero y a su grado de expansión en el mercado de consumo. No obstante, la penetración en el mercado ha venido creciendo paulatinamente desde comienzos de los años setenta apoyada en el

progreso tecnológico en el área de la teleinformática. En este sentido se pueden distinguir dos etapas:

La primera etapa abarca los años 1985-1986: durante este breve período de tiempo operaron cuatro empresas emisoras de tarjetas de crédito en Venezuela:

- Crédito Unión C.A., que emite la tarjeta Visa
- Banco Consolidado C.A., que emite la tarjeta American Express
- Banco Mercantil C.A., que emite la tarjeta Diners Club
- Credimático y otros bancos afiliados emiten la tarjeta Master Card

Durante esta época el mercado de tarjetas de crédito estuvo manejado y controlado por la Cámara Venezolana de Tarjetas de Crédito. Las tasas de descuento se fijaban de mutuo acuerdo entre el comercio y los tarjetahabientes con los respectivos bancos emisores y el Estado controlaba todo lo relativo al monto de afiliación y cuota anual.

La segunda etapa se inicia en 1986, a partir de este año se produce un drástico cambio en las condiciones económicas: elevados niveles de inflación ocasionaron fuertes alzas en las tasas de interés y amplios niveles de competencia interbancaria. En función de esta realidad los bancos comerciales que antes no habían mostrado interés por el negocio de las tarjetas se incorporan en forma inmediata. De esta manera en 1986, Visa Internacional abre sus puertas por primera vez en el país y deja de ser franquicia exclusiva del Grupo Unión ya que el Estado le concede esta misma franquicia a los Bancos Exterior, Construcción, Latino y Maracaibo. A mediados de 1987 el Estado le concede ahora la misma franquicia a los bancos más grandes: Provincial y Venezuela, los cuales se convierten en los primeros emisores de múltiples tarjetas: Master Card y Visa. En este mismo año Credimático es embargado por el Estado, quien lo vende al Banco Nacional de Descuento, el cual, posteriormente es adquirido por el Banco Mercantil quien obtiene ahora las franquicias de Diners Club y Credimático (Master Card).

En 1988 el mercado de tarjetas ya se había consolidado en Venezuela, pues a partir de entonces los bancos comerciales comenzaron

a emitir una o dos tarjetas de crédito, como sucede en Estados Unidos y Europa. Esta segunda etapa estuvo marcada por la apertura de nuevas franquicias por parte del Estado y un marcado cambio en la estructura de la industria del plástico hacia una mayor competitividad y diversificación de productos. Igualmente, en esta época aparece la *tarjeta de débito* asociada al *cajero automático* como un nuevo instrumento de pago que vino a incentivar aún más el nivel competitivo de la banca comercial venezolana por captar nuevos nichos de mercado.

En el caso venezolano, además de las tarjetas de crédito se cuenta con las llamadas *tarjetas de pago diferido* que son instrumentos de pago muy semejantes a las anteriores, sólo que se exige que el monto gastado sea cancelado en un plazo máximo de treinta días, entre ésta se encuentra American Express, a diferencia de las de crédito que se caracterizan por ofrecer créditos rotativos y financiamientos especiales. Entre éstas se encuentran: Visa, Master Card y Diners Club.

3.1.4 Marco legal de las tarjetas de crédito en Venezuela

Las operaciones realizadas por las empresas emisoras de tarjetas de crédito en Venezuela están sometidas a la inspección, supervisión, vigilancia, regulación y control de la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras, a las disposiciones reglamentarias que dicte el Ejecutivo Nacional y a las normas que establezcan la Superintendencia y el Banco Central de Venezuela, de conformidad con lo pautado en el artículo 2 de la Ley General de Bancos y Otras Instituciones Financieras. (Acedo, 2000)

3.2 La tarjeta de débito

La tarjeta de débito constituye un medio de pago electrónico que realiza las mismas operaciones que la tarjeta de crédito, con la única diferencia de que en lugar de ofrecer crédito, los consumos que realice el tarjetahabiente se cargan automáticamente a la cuenta corriente o de ahorros que éste tenga en el banco emisor. Este novedoso medio de pago incentivó el surgimiento del llamado *cajero automático* como dispositivo complementario para realizar casi todas las operaciones bancarias: retirar

y depositar efectivo, pedir saldos, etc. El gasto que realice el usuario en un comercio cualquiera, se carga directamente a la cuenta corriente o de ahorro a través del sistema TPV (Terminal de Punto de Venta). En este caso no hay crédito, sólo se dispone para gasto el monto existente en la cuenta de ahorro asociada a la tarjeta.

En Europa las tarjetas de débito más utilizadas (Barquero, 1998) son la tarjeta 6.000 y la 4B. Con ellas se puede acceder a las redes de cajeros automáticos que las entidades bancarias emisoras tienen distribuidos en todo el mercado europeo. Este novedoso mecanismo también ofrece la facilidad de comprar en supermercados, tiendas y establecimientos de toda índole. Igualmente se maneja la modalidad de *tarjeta de cargo o de pago*, la cual permite liquidar compras y gastos realizados mensualmente. Las dos más importantes son American Express y Diners Club, creadas principalmente para pagar compras y servicios diversos y poderlas usar en una amplia red de establecimientos en todo el mundo. La American Express se caracteriza por ser un medio de pago y no de crédito. Tiene aceptación en más de 175 países y en más de tres millones y medio de establecimientos a nivel mundial. Es idónea para viajeros por su amplia cobertura.

Específicamente en España se emiten tres tipos de tarjetas de débito bajo esta modalidad:

- Personal Card
- Gold Card
- Corporate Card

El acceso a cada una de estas tarjetas exige un cierto nivel socioeconómico del tarjetahabiente que garantice un determinado saldo promedio de dinero mensual en la cuenta de ahorro asociada. Las más costosas en el mercado español son la Gold Card y la Corporate Card.

3.3 El cajero automático

El cajero automático, o ATM (Automatic Teller Machine) como también se le llama, constituye un dispositivo electrónico que funciona bajo

un sofisticado sistema de control basado en microprocesadores que le permite operar en línea o fuera de ella, respecto al computador central al cual generalmente está conectado. (Steinhardt, 1987). Este dispositivo en sus inicios representó una gran revolución en la llamada banca electrónica pues le permitió a los bancos ofrecer casi todos sus servicios las 24 horas del día. A través del cajero automático el cliente puede realizar depósitos y retiros de efectivo, consultar el saldo de su cuenta de ahorro, transferir fondos entre cuentas, pagar facturas de impuestos y servicios básicos, etc. Una pantalla de cristal proporciona instrucciones sencillas a seguir que guían al cliente en cada paso de una transacción. El cliente sólo con insertar su tarjeta de plástico (generalmente tarjeta de débito) con código magnético y el registro de su clave secreta de identificación personal (PIN) establece conexión directa con el sistema y puede ordenar la realización de determinada operación en muy breve tiempo.

3.3.1 El cajero automático en Venezuela

La banca venezolana como en todos los países del mundo ha ido evolucionando hacia el negocio de prestación de múltiples servicios dentro de los cuales el sistema de pago personalizado está ganando terreno en forma significativa. En el caso venezolano, la reducción que en las últimas décadas han experimentado los índices de intermediación financiera, ha obligado a la banca a rentabilizar su negocio a través de la prestación de otros servicios que ha dado origen al concepto de banca personalizada (Banco Federal, 2003)

Los cajeros automáticos surgieron en Venezuela a mediados de los años ochenta y constituyen un atractivo mecanismo ahorrativo de tiempo para los clientes y un instrumento para disminuir los costos en la gestión bancaria. Con el ánimo de concretar la interconexión entre las redes y los cajeros operativos en el mercado venezolano, un grupo de bancos, entre los que se mencionan: Provincial, Venezuela, Caracas y Venezolano de Crédito iniciaron conversaciones en 1987. Exactamente el 31 de Agosto de ese año se crea la Corporación Suiche 7B C.A. como la primera empresa de interconexión bancaria bajo el lema: “Su ingreso

cómodo a la electrobanca: siete días completos de banca a la semana” (Banco Federal, 2003, p. 2)

Según el Análisis Económico del Servicio de Cajeros Automáticos realizado por la Gerencia de Estudios Económicos del Banco Federal en el año 2003, el crecimiento experimentado por los cajeros automáticos, entidades financieras afiliadas, número de transacciones y montos dispensados se ha expandido progresivamente en los últimos años, ya que en una economía como la venezolana, donde la demanda de dinero es cada vez más transaccional, se ha venido generando una recomposición de la liquidez monetaria a favor de instrumentos más líquidos (por la posibilidad de emitir cheques o hacer uso de las tarjetas de débito) que resalta el hecho de que los agregados monetarios circulante y cuasi-dinero, tienen una participación cada vez más alta sobre el agregado liquidez monetaria: 23,39% en agosto de 1993 a un 57,22% al cierre de junio del 2003

En el cuadro 1 que se presenta a continuación, se muestran las relaciones porcentuales del número de tarjetahabientes, número de cajeros automáticos y número de tarjetas de débito por institución financiera al 31 de diciembre de 2002, según el análisis realizado por el Banco Federal, para un grupo bastante significativo de instituciones financieras en Venezuela.

Se observa que el número de tarjetahabientes en el sistema financiero venezolano se encuentra concentrado en un 78,89% en cuatro grandes bancos comerciales: Provincial, Venezuela, Mercantil y Banesco. Igual situación se observa en cuanto al número de cajeros automáticos en el sistema financiero. Estos dispositivos electrónicos se encuentran concentrados en un 69,20% en los cuatro bancos comerciales más grandes del país: Provincial, Venezuela, Mercantil y Banesco, lo cual ofrece una idea aproximada de la estructura oligopólica que prevalecía en el sistema financiero venezolano en esa época.

El grado de concentración constituye una característica propia del sistema financiero venezolano (García, 1998) expresada a través del predominio de los llamados grupos financieros, los cuales, generalmente operaban en torno a un banco comercial y extendían su acción a través

Cuadro 1. Número de tarjetahabientes, cajeros automáticos y tarjetas de débito por institución financiera en Venezuela al 31 de diciembre de 2002

Institución Financiera	Tarjetas Maestro	%	Cajeros Automáticos	%	Tarjetas/ATM'S
Banco Provincial	1.988.000	30,52	941	22,85	2.113
Banco de Venezuela	1.242.000	19,07	661	16,05	1.879
Banco Mercantil	1.068.000	16,40	690	16,75	1.548
Banesco	840.000	12,90	558	13,55	1.505
Fondo Común E.A.P.	239.000	3,67	0	0,00	0
Banco Occidental de Descuento	214.000	3,29	198	4,81	1.081
Corp. Banca	188.000	2,89	223	5,41	843
Banco del Caribe	154.000	2,36	131	3,18	1.176
Citibank	116.000	1,78	20	0,49	5.800
Sofitasa	82.000	1,26	76	1,85	1.079
Del Sur	75.000	1,15	38	0,92	1.974
Central E.A.P.	58.000	0,89	0	0,00	0
Credicard	55.000	0,84	0	0,00	0
Banco Industrial de Venezuela	51.000	0,78	136	3,30	375
Banco Federal	42.000	0,64	59	1,43	712
Banco Venezolano de Crédito	40.000	0,61	190	4,61	211
Mi Casa E.A.P.	33.000	0,51	30	0,73	1.100
Banco Confederado	14.000	0,21	12	0,29	1.167
Banco Canarias	14.000	0,21	10	0,24	1.400
Banco Exterior	0	0,00	90	2,18	0
Banco Caroní	0	0,00	33	0,80	0
Casa Propia E.A.P.	0	0,00	23	0,56	0
Total:	6.513.000	100,00	4.119	100,00	

Fuente: Banco Federal

de una amplia red de instituciones financieras vigentes en el mercado en esa época.

En cuanto a la relación número de tarjetas Maestro por cajero automático, se observa cierta diversificación, producto de la amplia cobertura de las redes de cajeros automáticos Suiche 7B y Conexus que interrelacionan todo el sistema financiero, tanto a los grandes como a los pequeños bancos comerciales. Esta situación explica el por qué bancos como el Citibank con apenas 20 cajeros automáticos a nivel nacional en el año 2002, logra movilizar 5.800 tarjetahabientes

y el Banco Provincial con 941 cajeros a nivel nacional logra movilizar 2.113 tarjetahabientes por cajero. Obviamente, esta situación se explica, según el Banco Federal, por otras variables que resultan iguales o más importantes que la relación número de tarjetahabientes por cajero. Entre éstas se encuentran: ubicación espacial de los cajeros, calidad del servicio ofrecido, niveles de comisiones o tarifas, etc. No obstante, el hecho de que el grado de concentración con relación al número de tarjetahabientes y cajeros automáticos difiera del grado de concentración en la relación tarjetahabientes por cajero, implica serias asimetrías de mercado en el sistema financiero venezolano.

3.4 El dinero electrónico

Hablar de dinero electrónico resulta un tanto complicado, en virtud de que “dinero electrónico es cualquier modalidad de pago que utilice tecnologías electrónicas” (Rico, 2003, p. 1). También se concibe el dinero electrónico como “todo valor monetario almacenado en un mecanismo de soporte electrónico que es utilizado para realizar transacciones sin que estén necesariamente involucradas instituciones financieras” (Santomá, 2001, p. 13).

El concepto de dinero electrónico puede abordarse desde un sentido amplio y un sentido restringido (Rico, 2003). En sentido amplio, el dinero electrónico se identifica con cualquier sistema de pago que requiera para su funcionamiento una tecnología electrónica, abarcando esta denominación las tarjetas electrónicas, los títulos-valores electrónicos (cheques y letras de cambio), las cartas de crédito electrónicas, el dinero efectivo electrónico, así como cualquier otra forma de pago que implique la existencia de un medio electrónico para hacerse efectivo. En sentido restringido, el dinero electrónico alude al dinero efectivo electrónico o dinero digital (en atención a la tecnología actualmente utilizada) refiriéndose esta expresión únicamente a las monedas y billetes electrónicos utilizados como sustitutos del dinero metálico o papel moneda tradicionalmente conocido como de curso legal. Se requiere el elemento volitivo como requisito indispensable para el uso del dinero electrónico, en el entendido que su aceptación siempre

estará supeditada a la voluntad de las partes, ya que no puede obligarse a nadie a recibir ni efectuar un pago a través de un medio distinto al dinero efectivo tradicional según las legislaciones existentes en cada país (Rico, 2003).

A nivel mundial existen numerosas clasificaciones de dinero electrónico, pero las más comunes son aquellas que lo distinguen del soporte que utilicen. En este sentido se conocen dos modalidades: el dinero unido a tarjeta y el dinero software.

Según la propia definición del Banco Central Europeo (Santomá, 2001), el dinero unido a tarjeta se corresponde con el modelo del *card-based money*. Estas tarjetas de plástico tienen un poder real de compra y el usuario paga por su adquisición en función de la modalidad de tarjeta en el mercado. Esta modalidad fue concebida originalmente para su utilización en las compras tradicionales de poco valor al contado. A pesar de su misión original, en la actualidad se está utilizando como medio de pago para las compras en la red, ya que la aparición de tarjetas con chip integrado (*smart cards*) proporciona un mayor grado de seguridad.

La otra forma de dinero electrónico se conoce como *software-based money* (dinero electrónico almacenado bajo un formato de software). En este caso no existe ningún soporte físico más allá del computador personal del usuario, pues la idea es conseguir que no sea necesario ningún software ni hardware adicional para realizar la transacción. En la actualidad, el comercio electrónico ya permite la utilización de las dos formas básicas de dinero electrónico, pero aún no se puede hablar de una auténtica moneda virtual, ya que muchas de las formas de dinero electrónico que actualmente se mencionan, no tienen un extenso uso en el mercado y no son más que soluciones en desarrollo para pruebas piloto.

3.5 Categoría de dinero electrónico

Si se alude a la noción amplia de dinero electrónico (Rico, 2003), se encuentran las siguientes categorías a nivel mundial:

3.5.1 Tarjetas electrónicas

Dentro de la amplia clasificación de las tarjetas, producto del desarrollo tecnológico se encuentran:

- A. *Los monederos electrónicos*: Los monederos electrónicos son tarjetas de prepago que permiten almacenar unidades monetarias en un microchip con la finalidad de realizar pequeñas compras, tales como: servicio de comunicación en cabinas telefónicas, taxis, bares, compras en pequeños comercios, entre otros, donde hasta ahora no se aceptaba la tarjeta de crédito y el consumidor debía cancelarlos en efectivo. El funcionamiento del monedero electrónico requiere que previamente el usuario almacene a voluntad propia cierta cantidad de dinero en la tarjeta que constituye el monedero electrónico. Esta transacción la puede realizar directamente de una cuenta de ahorro o de la propia tarjeta de crédito. Entre los principales sistemas de pago que utilizan monedero electrónico a nivel internacional (Santomá, 2001), se encuentran los siguientes:
- *Visa Cash*. Este sistema está basado en tarjetas con circuito integrado (*smart cards*) que permite hacer pagos con tarjeta de crédito y con el dinero electrónico almacenado en ellas. El dinero electrónico puede ser un sustituto del efectivo en compras de pequeño valor y puede ser recargada en un cajero automático. Existen actualmente dos tipos de tarjetas disponibles en el mercado internacional: las desechables y las recargables.
 - *Mondex*. Esta tarjeta constituye el producto líder del consorcio Master Card Internacional para el desarrollo de tarjetas monedero de multiaplicación (*smart cards*). Puede utilizarse en establecimientos tradicionales y virtuales (Internet y televisión digital). En la actualidad se están desarrollando proyectos pilotos en diversos mercados del mundo a fin de lograr la consolidación definitiva de este novedoso sistema de pago.
 - *Blue*. Constituye la última modalidad de monedero electrónico desarrollado en Estados Unidos por American

Express y ha tenido un considerable éxito en el mercado norteamericano. Básicamente es una clásica tarjeta de crédito con chip electrónico incorporado. Es posible acceder on-line a todos los movimientos realizados con la tarjeta y dispone de un monedero virtual para realizar compras en Internet. El cliente recibe de la compañía emisora un lector de *smart cards* que se instala en su computador personal.

- *Internetcash*. Esta modalidad es muy popular en Estados Unidos y consiste básicamente en una tarjeta prepago que puede adquirirse en los comercios tradicionales, las cuales tienen diferentes nominaciones desde los 10 hasta los 100 dólares. Una vez adquirida, se debe ingresar al sitio Web de Internetcash para activarla y crear una clave secreta de acceso sin necesidad de ofrecer ningún dato personal. A través de esta tarjeta es posible realizar diversas compras por Internet en todos los comercios afiliados a este sistema.
- *Cybermoola*. Esta tarjeta es muy similar a la anterior, pues constituye una tarjeta prepagada que se adquiere en el comercio, pero tiene un respaldo a través de un certificado de ahorro. El importe del certificado se deposita en el chip de la tarjeta, la cual debe activarse mediante la página Web correspondiente. Los certificados también se adquieren a través de la Web y se pagan con tarjeta de crédito o mediante cheque.

3.5.2 Las tarjetas virtuales

Las tarjetas para pago en Internet representan la última novedad en materia de tarjetas electrónicas. Aún cuando para el pago en el comercio electrónico no es necesaria la configuración de una tarjeta especial, en el sentido de que se puede pagar con las tradicionales tarjetas de crédito o de débito, pero motivado a las numerosas reclamaciones de los clientes por el uso fraudulento de las tarjetas, las diferentes instituciones financieras y las compañías distribuidoras de tarjetas, impulsaron el diseño de tarjetas especiales para ser usadas en Internet.

En el mercado español, el banco Banesto ha sido pionero en esta modalidad a través de la tarjeta *Virtual Cash*. Se trata de un monedero

electrónico de uso exclusivo para Internet que permite efectuar pequeños pagos y no incorpora microchips ni bandas magnéticas, sólo hace uso de una clave secreta que sirve para activarla en el cajero automático. Por otra parte, en Italia actualmente también se está implantando un novedoso sistema de pagos mediante lectores de tarjetas incorporados al PC personal del cliente, el cual puede hacer los pagos en Internet sin enviar siquiera el número de tarjeta a la red, de tal manera que ningún *hacker* pueda apropiarse de los datos del instrumento de pago del cliente ni descifrar los algoritmos matemáticos que contienen información confidencial. Este sistema es ofrecido por la empresa *Mover*, especializada en el diseño de sistemas de seguridad para pagos electrónicos.

3.5.3 Los títulos-valores electrónicos

La noción de título-valor electrónico se identifica con el efecto producido de la desmaterialización del título-valor tradicional que permite la circulación electrónica de estos títulos, gracias a la posibilidad de realizar anotaciones contables en un soporte electrónico. Si bien este proceso contribuyó a la agilización de los títulos-valores en masa (acciones y obligaciones), no resultaron del todo adecuados para los títulos-valores individuales: la letra de cambio y el cheque. No obstante, actualmente ya se han electrificado también los títulos-valores individuales, los cuales ya se emiten y circulan electrónicamente a través de redes de títulos cambiarios susceptibles de uso como medios de pago.

- a) Las letras de cambio electrónicas. La emisión de letras de cambio electrónicas es perfectamente viable en aquellos países que no exigen formatos especiales. La mayoría de países que han adoptado legislaciones novedosas en materia de comercio electrónico, establecen el principio de la equivalencia funcional entre el documento electrónico y el documento tradicionalmente soportado en papel. Igualmente, estas legislaciones consagran la equivalencia funcional entre la firma autógrafa y la firma manuscrita.
- b) Cheques electrónicos. En relación a la modalidad de cheques electrónicos, actualmente existen dos proyectos: el FSTC (*Financial*

Services Technology Consortium) en Estados Unidos y el MANDATE (*Managing and Administrating Negotiable Documents and Trading them Electronically*) en Europa. Aunado a estos proyectos, existen diversas iniciativas de las grandes compañías informáticas para facilitar los pagos a través de Internet. Entre éstas cabe destacar: el *Net Check*, el *Cashier Check* y el *Check Free*, entre otros.

El objetivo fundamental de los citados proyectos, consiste en sustituir el soporte tradicional del cheque-papel por uno de soporte electrónico que permita emitir y enviar cheques a través de la red con el máximo nivel de seguridad. Igualmente, el tradicional talonario de cheques se espera sustituir por una chequera electrónica de bolsillo contenida en el chip de una tarjeta electrónica.

3.5.4 Dinero efectivo electrónico

El uso del dinero efectivo electrónico ha surgido recientemente como una alternativa a los pagos realizados con tarjetas, ya que muchos usuarios de Internet se abstienen de realizar sus compras con tarjetas por la facilidad de rastrear la compra, sus nombres, número de tarjeta, gustos, preferencias, etc. El dinero efectivo electrónico o dinero digital como también se le llama, aporta un elemento adicional de seguridad, al no dejar huellas de la compra por su carácter anónimo. El dinero efectivo electrónico adopta dos modalidades específicas: dinero efectivo contenido en los monederos electrónicos o tarjetas, ya comentado en párrafos anteriores y el dinero generado a través de un software especial, conocido como dinero digital.

Dinero efectivo electrónico generado a través de un programa de computador o dinero digital

Para la generación del llamado dinero digital, se requiere previamente que el usuario tenga una cuenta bancaria en una determinada institución financiera que avale el procedimiento electrónico. En este caso, se opera de la misma forma que cuando se emite un cheque que se libra contra una disponibilidad de fondos. Con un software apropiado se transfiere dinero de la cuenta de ahorros a través de Internet al disco duro del

computador personal del usuario, generándose de esta manera monedas y billetes electrónicos. En los billetes electrónicos el papel moneda se sustituye por un conjunto de *bits* representativos de un determinado valor expresados en unidades especiales llamadas *tokens*, que se almacenan en ficheros del disco duro y pueden transferirse a través de la red a cambio de un producto o servicio.

Uno de los principales problemas que se presenta en el uso del dinero digital, lo constituye el nivel de inseguridad que representa la facilidad de copiar el billete emitido electrónicamente y la posibilidad de cobrarlo más de una vez en la institución financiera que lo avale. No obstante, este problema se está resolviendo actualmente con la ayuda de técnicas criptográficas en la generación de dinero digital y mediante el control exhaustivo por parte de las instituciones que emiten y respaldan esta novedosa modalidad de pago en el mercado.

Dentro de los sistemas de pago que hacen uso del dinero digital con más frecuencia a nivel internacional se encuentra el *E-cash*, gestionado por la empresa *Digi-cash* y respaldado por el Deutsche Bank de Alemania, que consiste básicamente en la emisión de pequeños archivos equivalentes a distintos montos de dinero digital. Otros sistemas de dinero digital que operan a nivel internacional son las siguientes: *Kline* filial del grupo francés *BNP-Paribas*, *Beenz.com*, *Cybergold*, *Zakis*, *Flooz*, *Gold Money*, *Paypal*, *Czit*, *eMoneyMail*, *E-count*, *E-gold*, entre otras, que operan fundamentalmente en Estados Unidos y Europa.

3.6 Dinero electrónico en Venezuela

La escasez de literatura escrita sobre este tema en Venezuela impide ahondar en el análisis correspondiente. No obstante, en base a la poca información disponible, se conoce que los planes de las grandes compañías distribuidoras de tarjetas a nivel mundial: Master Card y Visa Internacional, por entrar al mercado con tecnología de punta expresada a través de las tarjetas inteligentes (smart cards) que hacen uso del monedero electrónico, datan desde el año 2000 (Escalona, 2004).

Master Card tenía previsto iniciar pruebas piloto en todo el país para lanzar la tarjeta *Mondex* a mediados del año 2000. Este monedero

electrónico pretendía agrupar todas las tarjetas de crédito y débito del mercado en una sola tarjeta multiuso, a fin de dinamizar las tradicionales operaciones financieras del público y ofrecer una incorporación a las transacciones virtuales con mayor eficiencia y seguridad.

Las instituciones bancarias dueñas de la franquicia en Venezuela son: Banco de Venezuela, Mercantil, Unión, Interbank, Banesco y el Consorcio Credicard: Banco del Caribe y Corpbanca. Según el gerente general de Mondex-Venezuela, se esperaba para el año 2000, a través de este proyecto captar el 50% del mercado de tarjetahabientes, siendo la idea principal que todos los bancos tuvieran acceso al sistema de monedero electrónico. (Escalona, 2004)

En la misma perspectiva se encontraba Visa con su tarjeta *Visa cash* que pretendía sustituir todas las tarjetas de crédito y débito con banda magnética por la tecnología del microcircuito integrado. Al igual que Mondex, inició pruebas piloto a nivel nacional e inició conversaciones con la banca comercial a fin de gestionar la instalación de nuevos cajeros automáticos que dispusieran del dispositivo microchip que los haría operativos para leer la información contenida en las llamadas tarjetas inteligentes.

En el año 2001, Master Card en asociación con el Banco Mercantil inicia una prueba piloto en la Universidad Católica Andrés Bello en la ciudad de Caracas, a objeto de lanzar la *tarjeta académica inteligente* en ese segmento de mercado. Esta tarjeta le permitiría a la comunidad universitaria acceder a distintos servicios, tales como: monedero electrónico, manejo de tarjetas de débito y crédito con banda magnética, transferencia de fondos vía Internet, realizar compras menores y rutinarias, entre otros. Actualmente esta tarjeta funciona plenamente en la Universidad Católica Andrés Bello con gran éxito entre sus usuarios. (Diario El Universal del 18/11/2001). Posteriormente, en el año 2003 esta misma compañía planificaba emitir 50.000 tarjetas con chip integrado en el mercado venezolano, como parte de la primera fase de un plan conjunto de distribución que abarcaría a Brasil, México y Colombia. Inicialmente se emitirían 20.000 unidades las cuales serían distribuidas por los Bancos: Mercantil, Venezuela, Sofitasa, Banesco, Banfoandes, Canarias, Coro, Caribe, Federal, Guayana, Banco Occidental de

Descuento, Corp. Banca y Provivienda a clientes especialmente seleccionados para ello. (Diario El Universal del 02/05/2003)

A pesar de contar las nuevas tarjetas de pago electrónico con atractivas ventajas competitivas en Venezuela, aún deben nadar contracorriente un tiempo más en el sistema financiero nacional, en virtud de que el ambicioso proyecto de inserción en el mercado interno requiere de un plan inmediato de acción que representa fuertes inversiones por parte de la banca comercial y el apoyo del Banco Central de Venezuela para diseñar campañas de educación y estímulo al usuario, a fin de que éste sustituya el uso del tradicional efectivo y los cheques por un sistema más avanzado y seguro de medios de pago. (Escalona, 2000)

La situación política generada en Venezuela a partir del año 2001 y los reajustes por fusiones que se han dado en el sistema financiero nacional, han alejado progresivamente en el tiempo el desarrollo y ejecución de los ambiciosos planes de Visa y Master Card por incorporar el uso del dinero electrónico (monedero digital) en Venezuela.

No obstante, pese a la turbulencia política que ha predominado en los últimos años, hoy en día ya se cuenta con un novedoso mecanismo de pago electrónico en el país impulsado por Master Card a través del Banco Mercantil. Se trata de la tarjeta *eCardMercantil* que constituye la primera tarjeta de crédito virtual venezolana, lanzada al mercado a finales del año 2003. Esta tarjeta está diseñada especialmente para compras a través de Internet y cuenta con un elevado margen de seguridad y eficiencia en las transacciones on-line¹.

El resto de instituciones bancarias en Venezuela siguen haciendo uso de las tradicionales tarjetas de crédito: Visa, Master Card y American Express en sus diversas modalidades para realizar compras en la red con menor grado de seguridad y eficiencia para el usuario. Sin embargo, la tendencia general es que en el mediano plazo toda la banca comercial se incorpore al uso del monedero electrónico, en virtud de los requerimientos de medios de pago apropiados en el creciente comercio electrónico.

3.7 Marco legal de las operaciones realizadas con dinero electrónico

Unas de las principales preocupaciones que manifiestan los usuarios de Internet al momento de realizar una transacción con dinero electrónico, lo constituye el grado de incertidumbre asociado a la legalidad del pago a efectuar y todos los demás aspectos y requerimientos de seguridad involucrados en un contrato digital de compra-venta, tales como: ubicación geográfica del oferente, calidad de los productos ofrecidos, plazo de tiempo para el envío y recepción de las mercancías transadas, etc. Estos elementos fácilmente pueden degenerar en situaciones fraudulentas en las transacciones electrónicas. No obstante, actualmente la gran mayoría de países se han adelantado a tal situación y han adoptado normativas legales que rigen minuciosamente cualquier actividad realizada en el comercio electrónico, a fin de hacer más transparente y seguro el intercambio de bienes y servicios vía Internet.

Algunas de las normativas legales más usadas para regular y controlar el comercio electrónico y el uso del dinero electrónico a nivel internacional, son las siguientes: *La "Regulación E" de la Federal Reserve Board* y la regulación contenida en el artículo 4A del *Uniform Commercial Code* en Estados Unidos. En la Unión Europea esta materia está regulada a través de la *Resolución 97/5/CE del Parlamento Europeo y la Resolución del Consejo Europeo del 27 de Enero de 1997* relativas a las transferencias transfronterizas. A nivel internacional opera la *Ley Modelo sobre Transferencias Internacionales de Crédito*, con el objeto de armonizar las prácticas internacionales y lograr una normativa uniforme en esta materia.

En el caso venezolano, se ha diseñado y sancionado la *Ley sobre Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas de Venezuela*, para regular todo lo concerniente al comercio electrónico y el uso de medios de pago electrónicos en general. Esta Ley fue publicada en Gaceta Oficial N° 37.148 de fecha 28 de febrero de 2001 bajo el Decreto Ley N° 1204. (Salgueiro, 2001)

4. Consideraciones finales

El surgimiento y desarrollo de las múltiples innovaciones financieras en el mundo a partir de los avances generados en el campo de la informática, ha significado un gran avance y fortalecimiento de la banca comercial como pilar fundamental del crecimiento y desarrollo económico de las diversas economías. El desarrollo del comercio electrónico dentro del marco de la globalización económica facilita en gran medida la transferencia de fondos y mercaderías entre países en brevísimos períodos de tiempo, lo cual, indudablemente representa un factor importante en el fortalecimiento del comercio internacional.

El progreso tecnológico que ha motivado el desarrollo de las innovaciones financieras, desde la tarjeta de crédito hasta el más reciente avance denominado dinero electrónico o dinero digital, todavía no ha superado el problema de inseguridad e incertidumbre que le genera al público el uso de las últimas modalidades electrónicas de medios de pago en el mercado internacional. Pese a que la gran mayoría de países han diseñado diferentes normativas legales para hacer más transparentes las operaciones comerciales a través de Internet, la posibilidad latente de fraude electrónico por parte de los llamados hackers, aún representa el escollo más importante a superar por las empresas transnacionales oferentes de estos servicios a nivel mundial. Este nivel de inseguridad constituye una pesada rémora para el desarrollo y crecimiento del comercio electrónico, ya que impide el uso masivo y generalizado de estos novedosos medios de pago. En virtud de esta situación, la mayoría de mecanismos electrónicos que actualmente constituyen el llamado dinero digital, representan sólo pruebas piloto o ensayos de funcionamiento en los principales países industrializados. No obstante, los expertos en la materia están totalmente abocados a realizar todos los esfuerzos técnicos y operativos necesarios para posicionar en un futuro no muy lejano el dinero digital como el más cercano y real sustituto del tradicional dinero de curso legal usado en el mundo.

En el caso venezolano se aprecia que aún las autoridades políticas no han tomado conciencia de las bondades de estos avances tecnológicos en el crecimiento y desarrollo económico, lo cual se evidencia claramente

en la actitud de indiferencia y escaso apoyo institucional ofrecido a los esfuerzos que en forma unilateral viene realizando el sector bancario desde el año 2000 por incorporar los últimos avances tecnológicos al sistema de pagos venezolano.

5. Nota

1 Ver <http://bancomercantil.com>

6. Referencias

- Acedo, C. y Acedo, A. (1997). *Instituciones Financieras. Universidad Central de Venezuela*. (7ma ed.). Caracas: McGraw-Interamericana de Venezuela.
- Asamblea Nacional (2001). (Noviembre 2001). Decreto con fuerza de Ley de Reforma de la Ley General de Bancos y Otras Instituciones Financieras. *Gaceta Oficial* N° 5555. Caracas: Ediciones DABOSAN C.A.
- Barquero, J. y Huertas, F. (1998). *Manual de Banca, Finanzas y Seguros*. (2da ed.). España: Ediciones Gestión 2000 S.A.
- Bodie, Z. y Merton, R. (1999). *Finanzas*. México: Prentice-Hall.
- Escalona, R. (2000). Monederos electrónicos: ¿calarán en el mercado venezolano?. *Revista Inversiones de Venezuela*, 204, 28-30.
- Estévez, J. (1994). *Temas de Banca y Seguros*. (2da ed.) Caracas: PANAPO.
- García, G. (1998). Lecciones de la crisis bancaria de Venezuela. Caracas: Ediciones IESA.
- Steinhardt, R. (1987). *Marketing Bancario*. Argentina: Ediciones Macchi.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

- Álvarez, M. (2002). Dinero Electrónico y Política Monetaria. Una primera aproximación. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 8 (2), 185. Universidad Central de Venezuela. Caracas. Bajado de: <http://www.revele.com.ve/programas/indice/ria.php?id=12602&rev=coyuntura>

- Banco Federal. (2003). Análisis económico del servicio de cajeros automáticos en el sistema financiero venezolano. Caracas. Bajado de: <http://www.banco.com.es/directorio/banco+federal+venezuela.htm>
- Banco Mercantil (Marzo, 2004). eCardMercantil: preguntas frecuentes. Bajado de: <http://bancomercantil.com>
- Diario *El Universal*. MASTERCARD emitirá 50.000 tarjetas con chip en Venezuela. (2 de Mayo, 2003), p. B-5. Bajado de: <http://eluniversal.com>
- Diario *El Universal*. UCAB y Banco Mercantil lanzan tarjeta inteligente. (18 de Noviembre, 2001), p. C-1. Bajado de: <http://eluniversal.com>
- Dueñas, H. (n.d.). La innovación tecnológica en los mercados financieros internacionales. Gestipolis.com. Bajado de: <http://www.gestipolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/innotecmkfinint.htm>
- Martínez, A. (Agosto, 2003). El dinero plástico: ¿qué tan conveniente es?. El Observador Económico.com, 138. Nicaragua. Bajado de: <http://www.elobservadoreconomico.com/archivo/138/mercados.htm>
- Paladella, C. (Mayo, 1999). El dinero físico y su desaparición. Revista de Derecho Informático, 10. Universidad de Barcelona, España. Bajado de: http://premium.vlex.com/doctrina/REDI_Revista_Electronica_Derecho_Informatico/Dinero_desaparicion/2100-107151,01.html
- Rico, M. (2003). El pago mediante dinero electrónico. Centro de Investigaciones en Nuevas Tecnologías. Universidad Católica del Táchira. Bajado de: <http://www.ied.org/congreso/ponencias/Rico%20Carrillo,%20Marilliana.pdf>
- Rodríguez, B. (n.d.). Origen y evolución histórica de las tarjetas de crédito. Gestipolis.com. Bajado de: <http://www.gestipolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/innotecmkfinint.htm>
- Salgueiro, J. (Junio, 2001). Contratación electrónica. Conferencia presentada en el I Congreso Mundial de Derecho Informático en Quito. Bajado de: www.iberolatino.org.ar/download.php?select=29
- Santomá, J. (Junio, 2001). Todo lo que debería saber sobre el dinero electrónico. Revista de antiguos alumnos, 82. Universidad de Navarra. Barcelona, España. Bajado de: <http://www.ee-iese.com/82/index.html>