



Universidad de Navarra

ESTUDIO nº 39

Julio, 2006

EL SECTOR DE LAS TARJETAS DE PAGO EN ESPAÑA

Ahmad Rahnema

IESE Business School – Universidad de Navarra

Avda. Pearson, 21 – 08034 Barcelona, España. Tel.: (+34) 93 253 42 00 Fax: (+34) 93 253 43 43

Camino del Cerro del Águila, 3 (Ctra. de Castilla, km 5,180) – 28023 Madrid, España. Tel.: (+34) 91 357 08 09 Fax: (+34) 91 357 29 13

Copyright © 2006 IESE Business School.

EL SECTOR DE LAS TARJETAS DE PAGO EN ESPAÑA

Ahmad Rahnema*

Resumen

En España, segundo país europeo en número de tarjetas, el mercado de tarjetas de crédito ha mostrado un crecimiento continuado y estable en los últimos cinco años. Se calcula que en España existe una media de 1,63 tarjetas por habitante, porcentaje superior a la media europea (1,2 tarjetas por habitante). Sin embargo, no sólo el número de tarjetas ha aumentado, sino también el volumen de gasto asociado a ellas. Se calcula que el gasto por tarjeta y año en España es de 2.000 euros. Esta cantidad, aun siendo inferior a la media europea (2.500 euros como media), supone una cantidad considerable, especialmente si se tiene en cuenta que en el año 2001 el gasto total mediante tarjeta en España fue de 67.658 millones de euros, cantidad que representó un aumento del 12,4% respecto al año 2000.

Siendo como es evidente la importancia de este medio de pago, y considerando que su incidencia en España será cada vez mayor, en este documento tratamos de dar una visión general del mercado de tarjetas de pago en España. Para ello haremos un breve repaso a la historia de las tarjetas como medio de pago en España, a los participantes del mercado, a los productos que existen en estos momentos y al nivel de desarrollo actual. El documento se centrará únicamente en tarjetas de pago, dejando a un lado otros medios de pago (dinero virtual o electrónico, PayPal, etc.) que no están ligados a tarjetas.

*Profesor, Dirección Financiera, IESE

EL SECTOR DE LAS TARJETAS DE PAGO EN ESPAÑA

Introducción

Treinta años atrás, la gente pagaba por sus adquisiciones mediante dinero o cheques. No tenían otra alternativa hasta que las tarjetas de pago entraron en el mercado. A lo largo de estas tres décadas, las tarjetas de pago se han convertido en parte integral de nuestras vidas. Las posibilidades son increíbles; pueden usarse en viajes, para el pago en restaurantes, adquisición de bienes o simplemente dinero. Hoy en día, la posesión de una tarjeta de crédito abre un mundo entero de nuevas oportunidades¹.

Son sólo unos trozos de plástico, pero desde hace años se han convertido en una herramienta indispensable para millones de personas, ya sea para pagar sus compras o para sacar dinero de un cajero automático². Cada segundo que pasa, cientos de miles de personas están en algún establecimiento, en alguna parte del mundo, haciendo una compra sin usar ni un dólar ni un euro. El culpable es un trozo de plástico –cerca de 1.500 millones en todo el mundo– que permite hacer compras aprovechando el crédito que concede una entidad financiera e ir a cualquier parte sin llevar un fajo de billetes en la cartera³.

En el caso de España, segundo país europeo en número de tarjetas, el mercado de tarjetas de crédito ha mostrado un crecimiento continuado y estable en los últimos cinco años. Se calcula que en España existe una media de 1,63 tarjetas por habitante, porcentaje superior a la media europea (1,2 tarjetas por habitante). Sin embargo, no sólo el número de tarjetas ha aumentado, sino también el volumen de gasto asociado a ellas. Se calcula que el gasto por tarjeta y año en España es de 2.000 euros. Esta cantidad, aun siendo inferior a la media europea (2.500 euros como media), en realidad es considerable, especialmente si se tiene en cuenta que en el año 2001 el gasto total mediante tarjeta en España fue de 67.658 millones de euros, lo que representó un aumento del 12,4% respecto al año 2000⁴.

¹ Cita extraída de la página web de Visa Internacional (www.visa.com).

² *Expansión*, «La era del dinero de plástico», 12 de julio de 2002.

³ Cardtrack, «Sociedad sin Tarjetas» (www.cardweb.com), agosto de 2001.

⁴ Estrella Económica Digital, 14 de marzo de 2002 (www.estrellaeconomica.com).

Siendo como es evidente la importancia de este medio de pago, y considerando que su incidencia en España será cada vez mayor, en este documento trataremos de dar una visión general del mercado de tarjetas de pago en España. Para ello haremos un breve repaso a la historia de las tarjetas como medio de pago en España, a los participantes del mercado, a los productos que existen en estos momentos y al nivel de desarrollo actual. El documento se centrará únicamente en tarjetas de pago, dejando a un lado otros medios de pago (dinero virtual o electrónico, PayPal, etc.) que no están ligados a tarjetas.

1. La tarjeta como medio de pago en España⁵

La historia de las tarjetas como medio de pago se inició en 1958, aunque los antecedentes de este tipo de productos datan de principios del siglo XIX, cuando A.P. Giannini, fundador del Bank of America, tuvo la idea de crear un sistema de crédito flexible y personal. Esos primitivos intentos de creación de tarjetas de crédito bancarias sufrieron un profundo impulso cuando Bank of America de California lanzó la tarjeta BankAmericard en todo el estado y First National Bank de San Jorge sometió la operatoria de su tarjeta, lanzada cinco años antes, a procedimientos informáticos. Estas y otras experiencias establecieron la confianza en el sistema de pagos de forma que, al final de 1959, un total de 150 bancos estadounidenses tenían su tarjeta en el mercado.

El ingreso por pagos aplazados, la extensión geográfica y el tratamiento mecánico cubrían los costes operativos, además de ofrecer un servicio adicional a los titulares. Con el tiempo, las tarjetas de Bank of America empezaron a ganar popularidad, por lo que algunas de las más importantes entidades financieras norteamericanas, como Chase Manhattan, Marine Midland Trust de Buffalo o Citizens and Southern de Atlanta, se sumaron a esta iniciativa.

Sin embargo, a principios de los años sesenta el crecimiento fue menor de lo esperado. Los costes eran altos y constantemente se presentaban problemas técnicos. Muchos grandes bancos sufrieron percances en el desarrollo de sus tarjetas, y la utilidad de las existentes se veía seriamente limitada por el ámbito geográfico al que se circunscribía su utilización.

La primera vía para atajar estos problemas partió de Bank of America al anunciar su intención de crear una organización nacional de tarjetas denominada Bank of America Service Corporation (BSC). Esta organización permitía a otros bancos emitir, mediante contrato de licencia, su tarjeta BankAmericard. Antes de finalizar 1966, ocho grandes bancos participaban en esta iniciativa.

A partir de 1969, ningún banco se plantea emitir tarjetas propias sin estar asociado a BankAmericard u otros programas paralelos. Ese mismo año eran ya 1.207 entidades bancarias norteamericanas las que ofrecían a sus clientes tarjetas de crédito.

Los nuevos planteamientos del sector bancario propiciaron que Bank of America decidiese renunciar al control de su propia tarjeta. Así, en julio de 1971 se formó el National BankAmericard Incorporated (NBI) como entidad organizadora de esta tarjeta en Estados

⁵ Información extraída de las páginas web de Sermepa, Visa Internacional, American Express, MasterCard y Visa España.

Unidos. La organización original (BSC) se mantuvo para administrar la tarjeta fuera de Estados Unidos.

Ese mismo año se sienta el primer precedente de la emisión de tarjetas de crédito en España, cuando Banco de Bilbao lanza la tarjeta BankAmericard, que apenas era conocida en Europa, donde únicamente Barclays había adoptado esta marca muy poco tiempo antes.

En 1972 se decidió crear una institución que agrupase a todos los miembros mundiales emisores de la tarjeta BankAmericard. A estos efectos se constituye Ibanco Ltd., que empieza a ser operativo en 1974. En Estados Unidos se mantuvo NBI para agrupar a los emisores norteamericanos. Sin embargo, es en 1977 cuando los miembros deciden realizar nuevos cambios que concluirían con la creación de la marca Visa. NBI se transformó en Visa USA, e Ibanco, en Visa Internacional.

Al mismo tiempo, y gracias a un gran esfuerzo promocional y publicitario, BankAmericard, de la mano de Banco de Bilbao, se convierte en una tarjeta bancaria de uso masivo y España ocupa uno de los primeros lugares en el mundo de las tarjetas bancarias. Adicionalmente, Banco de Bilbao actúa como una de las entidades protagonistas en la conversión de BankAmericard en Visa, que culmina en una reunión internacional que tuvo lugar en Sevilla en 1975.

A finales de 1978, el sistema Visa se abre a nuevas entidades españolas y se inicia la creación de una institución autónoma para que agrupe a los emisores españoles. La formación de esta sociedad culmina el 16 de marzo de 1979 al crearse Visa España.

En cuanto a MasterCard, sus orígenes se remontan a una iniciativa de varios bancos norteamericanos a finales de los años cuarenta, mediante un sistema que ofrecía a sus clientes para poder comprar a crédito en determinadas tiendas. En 1951, Franklin National Bank de Nueva York lanza su primera tarjeta de crédito real. En 1966 se unieron varios bancos y crearon Interbank Card Association (ICA), sociedad que más tarde se convertiría en MasterCard Internacional.

MasterCard Internacional comenzó su expansión internacional en 1968. Primero, con Banco Nacional de México, y un año más tarde aliándose en Europa con Eurocard. El nombre definitivo de MasterCard se implantaría a finales de los años setenta.

En la actualidad, MasterCard Internacional se encuentra inmersa en un proceso de conversión de una asociación de más de 20.000 entidades financieras miembro a una corporación con capital social dividido en acciones. Este proceso de conversión recoge la integración de Europay Internacional y MasterCard Internacional en una única compañía: MasterCard Incorporated.

Por lo que respecta a American Express, su historia arranca en 1850, en la ciudad de Buffalo, cuando los señores Wells, Fargo, Butterfield, Livingston y Wasson se unen para brindar un “servicio expreso” de transporte de cargas y valores, que pronto se extendió a productos financieros tales como giros y cheques de viajero. En 1882, Marcellus Berry, empleado de American Express, creó el innovador giro, o “Money Order”, de American Express, y en 1891 el cheque de viajero, en respuesta a las necesidades de quienes realizaban extensas travesías, especialmente internacionales, y requerían una forma sencilla y segura de transferir fondos.

Después de una época de expansión internacional y una fuerte tendencia hacia el sector de los viajes, la compañía incrementó su reconocimiento a partir del lanzamiento de la tarjeta American Express. Emitida en 1958 por primera vez en Estados Unidos y Canadá, sobre un

cartón de color púrpura, la tarjeta American Express contaba en 1964 con más de un millón de socios y 121.000 establecimientos adheridos, y en 1970 ya era aceptada en diez monedas extranjeras. A partir de la década de los noventa, American Express se centró en su rol de proveedor global de servicios de viajes, financieros y de tarjetas, expandiendo sus operaciones a través de alianzas y *co-brandings*.

2. Los participantes en el mercado de medios de pago en España

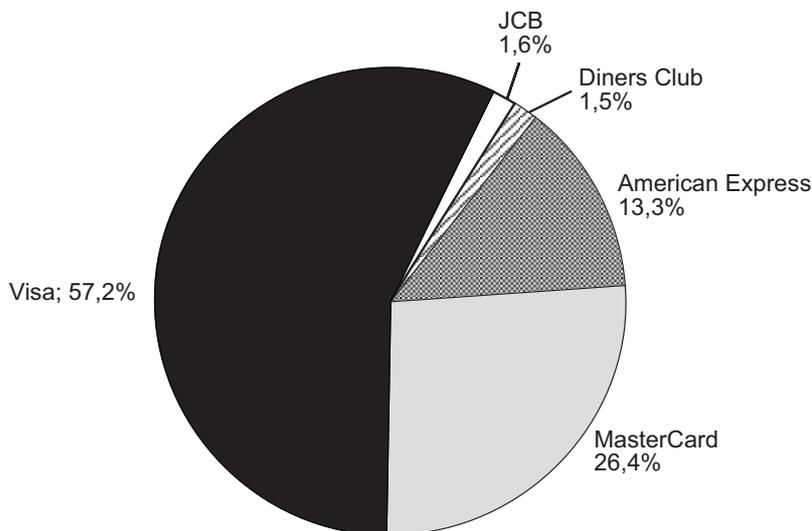
En principio, en el mercado español de tarjetas de pago los bancos son los principales emisores (a diferencia de otros países, en los que las tarjetas privadas tienen un peso importante). Sin embargo, los bancos en sí raramente son los que establecen las redes y mecanismos de pago de las tarjetas. A fin de conseguir la máxima aceptación de sus productos, las tarjetas emitidas suelen pertenecer a redes internacionales de gran volumen. Así, las principales marcas internacionales son: Visa, American Express y MasterCard. Al mismo tiempo, en España se han creado diversas sociedades encargadas de administrar esas marcas a nivel nacional. El presente apartado intenta clarificar quiénes son los participantes del mercado y sus interrelaciones.

2.1. Marcas internacionales

El mercado mundial de las tarjetas de crédito presenta un alto grado de concentración, de forma que tres grandes marcas controlan el 97% del mismo: American Express, MasterCard y Visa Internacional.

Figura 1

El mercado de las tarjetas en el mundo



Fuente: *Expansión*, «La era del dinero de plástico», 12 de julio de 2002.

a) MasterCard International

MasterCard International es una empresa de sistemas de pago propiedad de más de 15.000 entidades financieras de todo el mundo, cuya función es facilitar las transacciones entre aquellos que utilicen tarjetas de esta marca y entre las entidades financieras que las emiten. MasterCard no emite tarjetas, sino que son las entidades financieras que las emiten quienes ostentan la propiedad de las tarjetas.

MasterCard está geográficamente organizada en las siguientes regiones: Asia-Pacífico, Europa, América Latina-Caribe, Norteamérica (Estados Unidos y Canadá), sur de Asia-Oriente Medio-Africa.

En junio de 2002, MasterCard inició un proceso de transformación para dividir su capital en acciones, que estarían en manos de los particulares. Dicho proceso se llevó de forma paralela a su fusión con Europay International (su licenciataria en Europa). Una vez completado el proceso, los principales miembros de la empresa recibirán acciones de MasterCard Incorporated, el nuevo holding, así como un *membership interest* en MasterCard International, su principal subsidiaria.

Tabla 1

Algunas cifras significativas sobre MasterCard International (resultados del año 2001)

Todos los programas (excepto <i>Online Debit Program</i>)	2001	2000	Porcentaje variación
Volumen de compras (millardos de dólares)	700,9	633,5	13,70
Asia/Pacífico	113,1	110,3	8,71
Canadá	23,0	20,8	14,81
Europa	154,0	147,4	9,84
América Latina-Caribe	23,4	22,6	14,32
Oriente Medio-Africa	4,4	4,4	19,00
Estados Unidos	383,1	328,1	16,77
Número de transacciones (millones)	10.256,6	8.815,8	16,34
Asia/Pacífico	1.128,2	894,8	26,09
Canadá	406,4	366,3	10,94
Europa	2.690,8	2.469,1	8,98
América Latina-Caribe	537,9	474,6	13,34
Oriente Medio-Africa	103,5	95,3	8,64
Estados Unidos	5.389,8	4.515,8	19,35
Volumen efectivo (millardos de dólares)	285,1	231,1	28,48
Asia/Pacífico	86,6	71,8	33,30
Canadá	4,7	4,2	17,86
Europa	48,2	44,0	14,64
América Latina-Caribe	8,5	4,9	78,04
Oriente Medio-Africa	2,1	2,0	18,48
Estados Unidos	134,8	104,1	29,51
Número de transacciones efectivo (millones)	1.439,3	1.166,0	23,44
Asia/Pacífico	197,2	164,4	19,96
Canadá	16,0	16,4	-2,48
Europa	597,2	544,5	9,69
América Latina-Caribe	96,9	57,7	67,76
Oriente Medio-Africa	20,5	17,3	18,44
Estados Unidos	511,5	365,8	39,85
Número de tarjetas (millones)	519,9	437,8	18,75
Asia/Pacífico	104,9	85,1	23,25
Canadá	20,7	16,9	22,17
Europa	78,5	68,3	14,83
América Latina-Caribe	38,3	29,6	29,58
Oriente Medio-Africa	2,8	2,5	11,48
Estados Unidos	274,7	235,3	16,74

Fuente: www.mastercard.com

b) Visa Internacional

Visa Internacional es una asociación con ánimo de lucro integrada por más de 21.000 entidades financieras del mundo. Su cometido es proporcionar un sistema de pago a sus miembros, titulares de tarjetas y comerciantes.

Visa Internacional se organiza en regiones operativas: Asia-Pacífico; Canadá; Europa central y oriental, Oriente Medio y Africa (CEMEA); Unión Europea; América Latina y Caribe, y Estados Unidos. Así como su compañía de sistemas de información y procesamiento, Inovant.

Visa no es la propietaria de las tarjetas, que pertenecen a las instituciones financieras que las emiten, sino de la marca Visa que se coloca en las tarjetas y de las redes que proporcionan el servicio.

Tabla 2

Algunas cifras significativas sobre Visa Internacional (a 31 de marzo de 2002)

	31 de marzo de 2002	Porcentaje variación
Volumen de compras (millardos de dólares)	1.417.643	11,9
Asia-Pacífico	194.503	28,8
Canadá	59.040	7,0
Unión Europea	401.579	15,6
América Latina-Caribe	43.134	17,9
CEMEA	12.503	33,2
Estados Unidos	706.884	5,9
Número de transacciones (millones)	1.880	15,8
Asia-Pacífico	3.103	31,8
Canadá	930	3,7
Unión Europea	10.157	15,0
América Latina-Caribe	2.755	20,2
CEMEA	921	42,7
Estados Unidos	13.364	11,9
Volumen efectivo (millardos de dólares)	789.584	28,6
Asia-Pacífico	141.669	68,3
Canadá	6.830	2,5
Unión Europea	219.709	19,4
América Latina-Caribe	135.899	30,4
CEMEA	61.674	38,3
Estados Unidos	223.803	17,5
Número de tarjetas (000)	914.662	11,7
Asia-Pacífico	161.362	23,0
Canadá	25.137	5,9
Unión Europea	189.150	10,1
América Latina-Caribe	125.485	13,4
CEMEA	35.038	42,5
Estados Unidos	378.490	6,1

Notas:

Datos en dólares estadounidenses y transacciones en millones.

Porcentaje variación representa cambio respecto al mismo periodo del año anterior.

Incluye todos los programas Visa: Classic, Premium, Commercial/Business y Electron – Programas de crédito y débito. Excluye China e Interlink.

Fuente: Visa International Quarterly Statistical Report (www.visa.com).

c) American Express

American Express Company fue creada en Buffalo, Estados Unidos, en 1850. La compañía comenzó como “servicio expreso” que transportaba cargas y valores, y evolucionó hasta convertirse en una empresa que crea y vende productos financieros tales como giros y cheques de viaje. A partir de la década de los noventa, la compañía se centró en sus principales líneas de negocio, convirtiéndose en un proveedor global de servicios de viajes, financieros y de tarjetas. Hoy la empresa cuenta con más de 1.700 oficinas en más de 130 países en todo el mundo.

En la actualidad, American Express Company es una empresa proveedora de servicios financieros, viajes y redes a nivel mundial, que proporciona a los consumidores tarjetas de crédito y débito, cheques de viaje y otros productos. Asimismo, ofrece servicios de intermediación y planificación financiera, seguros, fondos de pensiones y otros productos de inversión. Paralelamente, proporciona a las empresas medios de pago en forma de tarjetas, servicios de gestión de viajes y compras.

American Express, a diferencia de Visa Internacional y MasterCard, emite sus propias tarjetas y adquiere las operaciones. Otra diferencia principal radica en el hecho de que American Express no es una asociación de entidades financieras, sino una organización en sí misma.

Tabla 3

Algunas cifras significativas sobre American Express

		Porcentaje variación
Valor transacciones (millardos de dólares)	77,3	4
Estados Unidos	58,8	5
Resto del mundo	18,5	n.d.
Número de tarjetas (millones)	54,3	10
Estados Unidos	34,6	7
Resto del mundo	19,7	16

Fuente: American Express Company Second Quarter 2001 Overview – Travel Related Services.

2.2. Participantes en España

En España existen varias empresas dedicadas a la administración de sistemas de tarjetas de pago, que a su vez están formadas o participadas por los bancos emisores. Así, el Sistema 6000, al que pertenecen todas las cajas de ahorros a través de la CECA, administra las tarjetas de crédito y débito emitidas por sus miembros bajo la marca 6000. El Sistema 4B administra el programa de débito y la red de cajeros que operan bajo la marca 4B, así como las tarjetas de crédito de marca Visa y MasterCard emitidas por sus entidades. La Sociedad Española de Medios de Pago (SEMP) administra tres sociedades: Visa España, ServiRed y Eurocard España, así como la empresa Sermepa.

A su vez, Visa España administra las tarjetas de marca Visa emitidas en España por entidades que no formen parte del Sistema 4B. ServiRed (empresa gestionada por la SEMP) gestiona las tarjetas de débito y la red de cajeros que operan bajo ese mismo nombre. Eurocard España

gestiona las tarjetas marca MasterCard emitidas por sus miembros asociados. Por último, Sermepa administra los terminales de punto de venta (TPV), cajeros automáticos, transacciones de autorización, etc., y permite la interconexión con otras redes nacionales e internacionales de los TPV y cajeros automáticos⁶.

a) Redes en España

Actualmente existen en España tres marcas: Visa, MasterCard y American Express, que copan prácticamente todo el mercado de tarjetas. Al mismo tiempo, en España conviven tres redes de medios de pago: 4B, Euro 6000 (de las cajas de ahorros) y Sermepa (que opera esencialmente a través de ServiRed).

El 16 de marzo de 1979 se creó una institución autónoma, Visa España, en la cual se integraron inicialmente 29 entidades financieras al sistema Visa, pero que a final de ese mismo año alcanzarían el número de 56 miembros, todos ellos bancos, cajas de ahorros, cajas rurales y cooperativas de crédito.

La otra gran red de tarjetas en España, la Sociedad Sistema 4B, se fundaría unos meses antes de la creación de Visa España y estaría directamente adherida a Visa Internacional. Los bancos promotores de esta red fueron: Banesto, Banco Central, Banco Hispano Americano y Banco Santander.

En la reunión del consejo de administración de Visa Internacional celebrada el 5 de junio de 1979, se decidió que, a partir de esta fecha, Visa España tendría el derecho de ser el único vehículo de ingreso en el sistema Visa para las entidades españolas.

Paralelamente, las cajas de ahorros se agruparon en torno al Sistema 6000, formando la tercera red de medios de pago que opera en España. Su infraestructura está constituida por 47 cajas de ahorros interconectadas entre sí a través del centro de proceso de datos de la CECA.

Sermepa

Servicios para Medios de Pago, S.A. (Sermepa) es una compañía de soluciones tecnológicas, comunicaciones e I+D (investigación y desarrollo) en el mundo de los medios de pago. Combina la prestación de servicios tradicionales con la investigación, desarrollo e implantación de nuevas tecnologías (chip, comercio electrónico, etc.).

Sermepa da servicio principalmente a las 147 entidades financieras miembro de sus tres sociedades propietarias:

- *Visa España, S.C.*: posee el 42% de la sociedad y su misión principal es la promoción y desarrollo en España de los productos Visa.
- *Sociedad Española de Medios de Pago, S.C. (SEMP)*: formada por 142 entidades financieras, posee el 28% de la sociedad y su misión principal es la promoción y desarrollo de los productos de la gama MasterCard en el mercado español.

⁶ Extraído de Bernal Jurado, Enrique, «El mercado español de tarjetas de pago bancarias: situación actual y perspectivas», Biblioteca Civitas de Economía y Empresa, Col. Economía, Ed. Civitas Ediciones S.L., Madrid, febrero de 2001.

- *ServiRed, S.C.*: formada por 107 entidades financieras, posee el 30% de la sociedad y su misión principal es la gestión de la red nacional de cajeros ServiRed.

La compañía también presta servicio a otras organizaciones nacionales e internacionales no relacionadas con el sector de los medios de pago. Estos servicios son fundamentalmente de venta de software, de consultoría y de *outsourcing*.

ServiRed

Sociedad civil sin ánimo de lucro, con un capital totalmente español, repartido entre sus 107 entidades financieras socio. Es el organismo de cooperación entre bancos, cajas de ahorros y cooperativas de crédito españolas para la promoción del desarrollo colectivo de actividades de medios de pago con tarjeta. La red de cajeros ServiRed trabaja con tarjetas de las marcas Visa, MasterCard y Maestro.

Tabla 4

Algunas cifras significativas de ServiRed

	1997	1998	1999	2000	2001
Número de cajeros	7.340	8.205	8.984	9.401	23.433
Número de tarjetas (miles)	7.863	8.517	10.599	11.418	25.404
Número de comercios	128.726	139.957	157.346	173.635	431.642
Retiradas efectivo en cajeros ServiRed (miles de euros)	9.033.037	10.344.126	12.844.939	15.397.097	35.276.577
Retiradas efectivo. Tarjetas de entidades ServiRed (miles de euros)	9.875.292	11.097.593	12.675.060	14.513.559	35.393.618

Fuente: www.servired.es.

Euro 6000

El Sistema Euro 6000 de medios de pago de las cajas de ahorros está formado por 47 centros de proceso de dichas instituciones a los que se conectan 23.524 cajeros y más de 450.000 terminales punto de venta. Los ordenadores de las cajas están interconectados entre sí a través del centro de proceso de datos de CECA⁷.

Tabla 5

Algunas cifras significativas del Sistema Euro 6000

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Tarjetas emitidas	15.000.000	15.100.000	14.900.000	20.000.000	20.500.000	22.000.000
Terminales en comercios	255.000	210.000	350.000	390.000	400.000	450.000

Fuente: CECA.

⁷ Confederación Española de Cajas de Ahorros.

Sistema 4B

Sistema 4B, S.A. es una sociedad fundada en 1974 por los siguientes bancos: Central, Hispano Americano, Español de Crédito y Santander. Sistema 4B, S.A., es una empresa que provee servicios informáticos ligados a medios de pago y transferencia electrónica de fondos a 28 entidades financieras, así como la monitorización y mantenimiento de sus propias redes de terminales, además de otros desarrollos tecnológicos que demandan las entidades, de acuerdo con los requerimientos de los mercados en los que éstas operan. Sistema 4B opera de forma centralizada en un único sistema.

Tabla 6

Volumen de negocio del Sistema 4B (en millardos de pesetas)

Año	1999	2000	2001
Volumen	4.505	5.228	5.858

Tabla 7

Cifras del Sistema 4B (datos acumulados a 31 de diciembre de 2001)

Tarjetas emitidas	12.636.904
Débito (4B, 4B-Mastercard y 4B-Maestro)	7.328.088
Crédito:	5.308.816
Visa	3.208.683
MasterCard	2.100.133
Operatividad (millones de pesetas)	
Crédito	1.171.934
Débito	2.430.718
Red Telebanco 4B	
Número de cajeros	11.801
Reintegros	
Número de operaciones (millones)	168
Importe (millardos de pesetas)	2.548
Otras operaciones: número de operaciones (millones)	100
Actividad en establecimientos comerciales	
TPV propios	223.768
TPV ajenos	22.732
Número de operaciones	218.775.820
Importe (millones de pesetas)	2.102.221

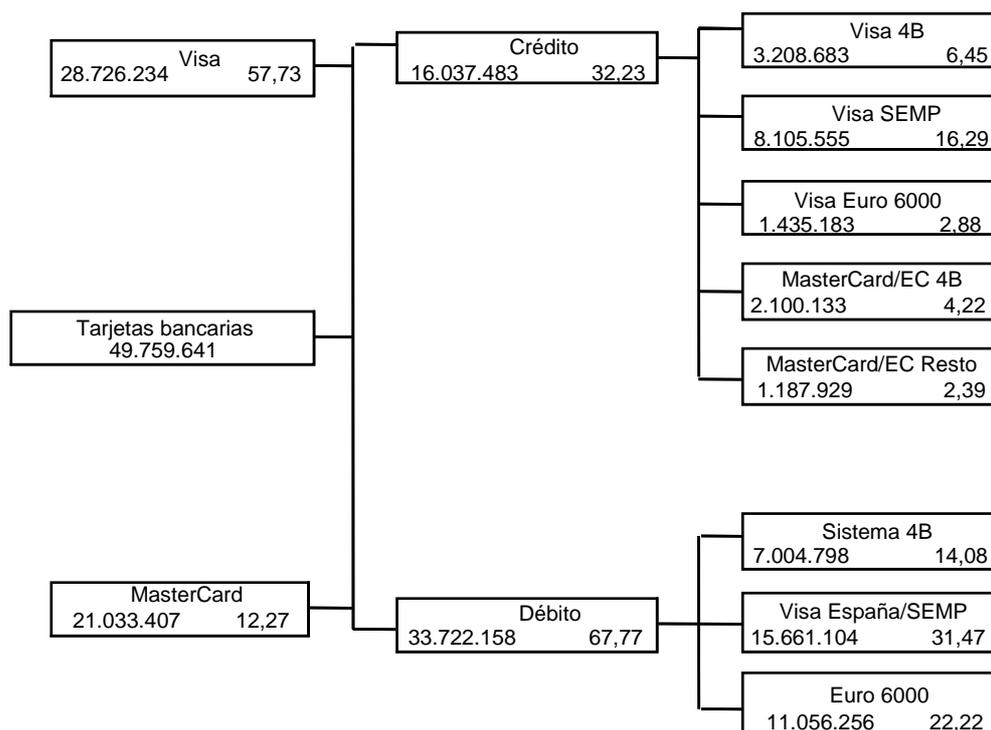
Fuente: www.4b.es.

b) Marcas en España

En España, prácticamente siete de cada diez personas poseen algún tipo de tarjeta de crédito. La mayoría de las tarjetas son contratadas por los bancos y cajas de ahorros. Las tarjetas no bancarias son, en su mayor parte, contratadas con grandes almacenes.

Figura 2

Distribución de las tarjetas bancarias en España (a 31 de diciembre de 2001)



Fuente: *Expansión*, «Muchas tarjetas, pero poco utilizadas», 17 de abril de 2002.

Sociedad Española de Medios de Pago: SEMP

Sociedad Española de Medios de Pago S.C. (SEMP) es una sociedad civil sin ánimo de lucro, de capital totalmente español, repartido entre 142 entidades financieras, que son a su vez sus propietarios y sus clientes. En otras palabras, SEMP es una sociedad creada por bancos y cajas para dar servicio a los propios bancos y cajas.

SEMP dispone de la licencia de miembro principal de Europay Internacional y utiliza las marcas, el conocimiento comercial y técnico del mundo de los medios de pago y el *staff* de la compañía para el asesoramiento, implantación y administración de los programas de tarjetas de crédito y débito de la familia MasterCard Internacional entre sus entidades financieras miembro. También utiliza las redes de interconexión de Europay-MasterCard Internacional que se ofrecen a estas mismas entidades.

SEMP no es la propietaria de las tarjetas MasterCard emitidas por sus socios. La propiedad y la gestión comercial de estas tarjetas corresponde a los bancos y cajas emisores.

Tabla 8

Tarjetas MasterCard en España (en millones de unidades)

1996	1997	1998	1999	2000	2001
1,3	9,3	13,6	16,2	18,4	20,6

Visa España

Visa España es una sociedad civil sin ánimo de lucro, de capital totalmente español, repartido entre 147 entidades financieras, que son a su vez sus propietarios y sus clientes. En otras palabras, Visa España es una sociedad creada por bancos y cajas para dar servicio a los propios bancos y cajas.

Visa España es un principal *Group Member* de Visa Internacional. Actualmente cuenta con un representante en los órganos de gobierno de Visa Internacional (tanto en Visa Región Unión Europea como en Visa Internacional). En su condición de *Group Member*, Visa España utiliza la marca y el nombre comercial de Visa Internacional para la implantación y administración de los programas de tarjetas de crédito, débito y monedero electrónico, así como los cheques de viajero de Visa. También utiliza las redes de interconexión de Visa Internacional, que se ofrecen a sus entidades miembro.

Visa España no es la propietaria de las tarjetas Visa emitidas por sus socios. La propiedad y la gestión comercial de estas tarjetas corresponde a los bancos y cajas emisores.

Tabla 9

Algunas cifras significativas de Visa España

	1997	1998	1999	2000	2001
Cajeros (miles)	34,2	39,1	41,1	44,7	47,4
Cuota mercado número de tarjetas (porcentaje)	54,1	56,3	56,2	57,5	
Cuota mercado compras (porcentaje)	75,3	75,8	73,1	72,0	
Cuota mercado volumen ventas (porcentaje)	56,0	58,8	58,1	58,7	

Fuente: www.visa.es.**Tabla 10**

Número de tarjetas Visa España

	1997	1998	1999	2000	2001
Clásica	5.745	6.380	7.050	7.808	8.419
Electrón	9.849	11.513	12.461	14.414	15.977
Oro	431	485	538	603	778
Platinum				13	23
Business	122	165	187	228	278
Corporate		10	16	27	43
Purchasing			0,02	0,07	0,1
Total	16.147	18.553	20.252	23.093	25.518

Fuente: www.visa.es.

Tabla 11

Importe compras tarjetas Visa España (en millones de euros)

	1997	1998	1999	2000	2001
Clásica	5.316	6.342	7.358	8.570	9.473
Electrón	4.435	5.915	7.667	9.876	12.166
Oro	1.325	1.638	1.898	2.251	2.497
Platinum				8	69
Business	484	599	754	956	1.089
Corporate		14	69	135	229
Purchasing			0,05	1,6	2,4
Total	11.560	14.508	23.746	21.797	25.825

Fuente: www.visa.es.

American Express

La presencia de American Express en España es bastante reducida en comparación con las otras compañías. American Express cuenta en España con seis tipos de tarjetas diferentes (Platinum, Gold Personal, Business Green, Business Gold, Corporate y Blue). Se calcula que la cuota de mercado de esta compañía se sitúa en el 2% del mercado español de tarjetas⁸.

3. El proceso de compra básico mediante tarjeta de crédito

Los principales agentes que intervienen en una transacción realizada mediante tarjeta son las entidades emisoras y adquirentes, los titulares de las tarjetas y los establecimientos adheridos al sistema. En el glosario incluido al final del documento se encuentra una definición más detallada de cada uno de los agentes mencionados.

En una transacción estándar mediante tarjeta de crédito –es decir, aquella en la que el usuario acude a un comercio y entrega su tarjeta–, el proceso es bastante sencillo. Una vez que el usuario ha entregado su tarjeta al comerciante, éste la introducirá en el TPV (terminal de punto de venta), que se encargará de capturar los datos de la tarjeta. Dicho TPV habrá sido previamente proporcionado al comerciante por su banco adquirente (es decir, aquel que procesa sus transacciones).

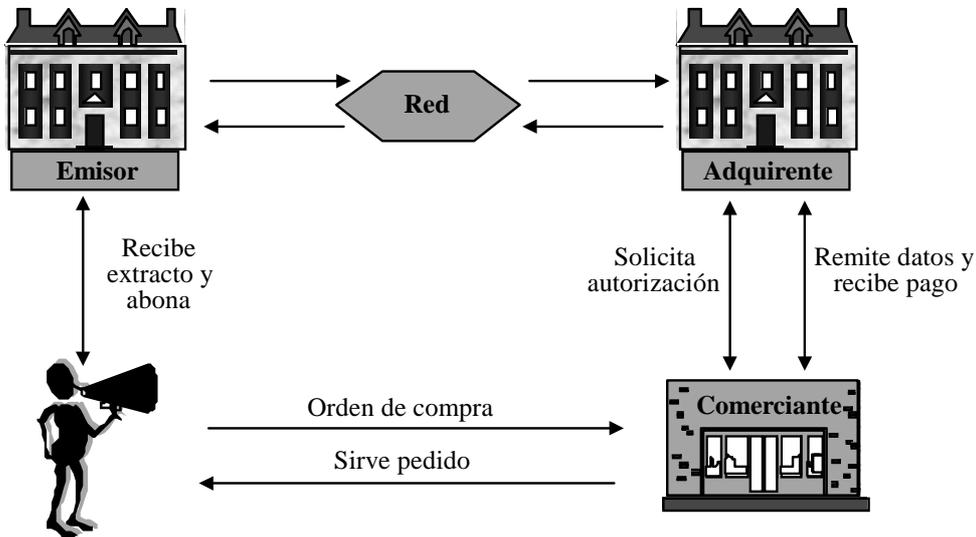
El banco adquirente, en caso de ser distinto del banco emisor, accederá al centro de autorización de transacciones de la red para solicitar la autorización de la transacción, proporcionando los datos relativos a la tarjeta utilizada y a la transacción. El centro de autorización de transacciones solicita al banco emisor su confirmación y remite dicha confirmación al TPV a través del banco adquirente.

El proceso completo sólo lleva unos segundos (siempre que se haga electrónicamente), aunque ese plazo puede llegar a convertirse en uno o dos minutos en caso de solicitar la autorización telefónicamente. Sobre este proceso básico que acabamos de describir, caben todo tipo de variaciones: pago por móvil, compras a través de Internet, compras en ausencia de la tarjeta, compras telefónicas, etc. La Figura 3 muestra este proceso de una forma más gráfica.

⁸ *Expansión*, «La era del dinero de plástico», 12 de julio de 2002.

Figura 3

Transacción mediante tarjeta



Por supuesto, la realización de estas transacciones implica, en primer lugar, la existencia de una relación entre el usuario y el banco emisor (que le proporciona la tarjeta), otra entre el comerciante y el banco adquirente (que le proporciona el TVP y gestiona sus transacciones), y otra entre los bancos participantes y las redes.

Por lo general, el usuario abonará a su banco una comisión básica por la concesión de la tarjeta, y deberá responder de los pagos realizados con la misma. Las tarjetas de crédito son una importante fuente de ingresos por comisiones para los bancos:

- Comisión anual de emisión o renovación. Ascende a un importe anual de 12,02-48,08 euros en el caso de las tarjetas clásicas, y de 42,07-180,30 euros en el caso de las tarjetas oro y platino.
- Comisión por retirada en efectivo. Lo usual es un cargo del 2% o mínimo establecido por la entidad (1,35-2,10 euros) en cajeros y sucursales propias, y del 4% o mínimo establecido (2,10-2,70 euros) en el resto de cajeros y sucursales⁹.

El comerciante, por su parte, deberá abonar al banco adquirente una comisión, llamada tasa de descuento, en concepto de pago por los servicios prestados en este proceso. La tasa de descuento puede variar en función de diversos aspectos, tales como el tamaño del comerciante, número de facturas y volumen, tipo de actividad a la que se dedica, etc. En España, estas comisiones son las más altas de Europa –superadas sólo por Grecia y Portugal¹⁰–, pudiendo ser de entre un 0,5% y un 3,5%, lo que ha dado lugar a diversos conflictos.

⁹ www.basefinanciera.com.

¹⁰ *Expansión*, «La Comisión Europea quiere acabar con las comisiones de la banca en el pago con tarjeta», 23 de noviembre de 2001.

En febrero de 1999 se llegó a un acuerdo entre operadores y comerciantes para reducir de manera progresiva la tasa de intercambio a un 2,75%¹¹, llegando a un 2,7% a finales del año 2001¹². Sin embargo, no se trata de un frente cerrado, ya que los comerciantes consideran que las tasas de descuento siguen siendo excesivamente altas (razón por la cual han interpuesto una demanda contra varios bancos) y reclaman la desaparición de las tasas de intercambio, al igual que ha ocurrido en otros países¹³.

El mercado en España

El mercado de tarjetas, cerca de 1.500 millones en todo el mundo, está controlado por muy pocas empresas, aunque cada una está participada por miles de entidades financieras. En realidad, las entidades bancarias son las que emiten las tarjetas, por lo que son los auténticos propietarios¹⁴. Las tres empresas principales son:

- Visa: Esta compañía controla más del 50% del mercado mundial de tarjetas. Los más de 1.000 millones de tarjetas Visa que existen en la actualidad sumaron operaciones por más de dos billones de dólares en el año 2001.
- MasterCard: La segunda gran empresa de medios de pago, MasterCard, dio a principios de julio de 2002 un paso decisivo para arrebatarse el liderazgo a Visa al fusionarse con Europay, su licenciataria en Europa. A nivel mundial, controla el 26,4% del volumen de transacciones.
- American Express: Fue la primera de las tres grandes en aparecer en escena en 1958, cuando aún era una agencia de viajes, aunque actualmente es la tercera, con una cuota del 13,3%.

Dentro del mundo de las tarjetas de crédito, la Unión Europea es una de las áreas de mayor importancia, pues en el caso de Visa, por ejemplo, representa el 30% del volumen de negocio de esta empresa. A su vez, dentro de la Unión Europea, España es el segundo país en cuanto a número de tarjetas.

La utilización de la tarjeta de crédito se ha popularizado mucho, tanto para obtener dinero en los cajeros como para compras y servicios en los establecimientos (aunque el uso de la tarjeta monedero no parece evolucionar con la celeridad esperada)¹⁵. La Tabla 12 muestra los datos más significativos del mercado de las tarjetas en España:

¹¹ El texto íntegro de dicho acuerdo puede consultarse en la página web del Ministerio de Economía, Secretaría de Estado de Comercio y Turismo, Dirección General de Política Comercial (www.mcx.es/Polcomer/Default.htm).

¹² *Expansión*, «Economía propone renovar el acuerdo para reducir las comisiones por el uso de tarjetas», 18 de abril de 2002.

¹³ Para obtener más información sobre el conflicto de las tasas de descuento en España, puede consultarse la página web del Banco de España (www.bce.es), la de la Confederación Independiente de Pequeñas y Medianas Empresas (www.comipyme.org) y las de prensa especializada.

¹⁴ *Expansión*, «El mercado, en manos de tres marcas», 12 de julio de 2002.

¹⁵ Encuesta sobre tarjetas de crédito y dinero de plástico, Centros Europeos del Consumidor, Información Técnica y Científica, S.L., noviembre de 2000.

Tabla 12

Tarjetas en España (datos del año 2001)

Número de tarjetas	69,6 millones
Valor de las transacciones	18.069 millardos de pesetas
Número de transacciones	1.796 millones de transacciones
Tarjetas de débito	64,7% del valor total de las transacciones* Valor de las operaciones: 11.683 miles de millardos de pesetas
Tarjetas de crédito	29,7% del valor total de las transacciones. Valor de las operaciones: 5.375 millardos de pesetas
Principal emisor	BBVA: 11,4 millones de tarjetas en circulación (16,4% de las tarjetas en circulación)

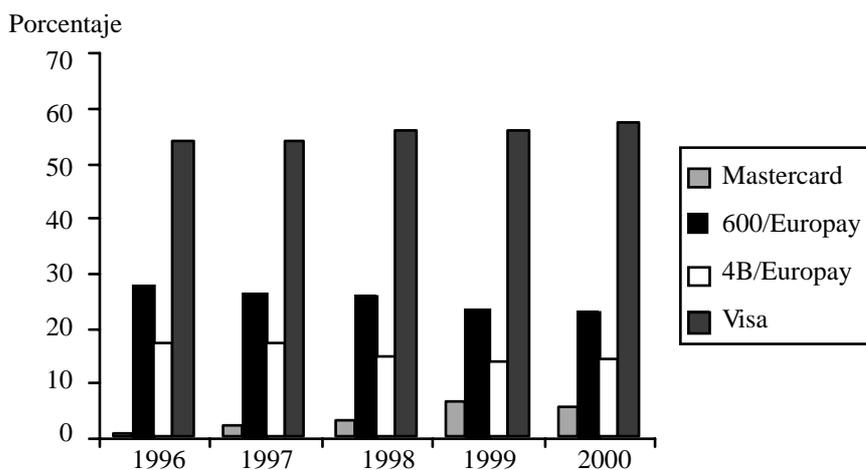
* Debe tenerse en cuenta que la mayoría de transacciones fueron de retirada de dinero.

Fuente: Euromonitor reports, «The market for financial cards in Spain»(www.euromonitor.com).

El mercado de las tarjetas de crédito en España está repartido entre cuatro empresas, siendo Visa la que ostenta la mayor cuota de mercado, tal como muestran las Figuras 4 y 5:

Figura 4

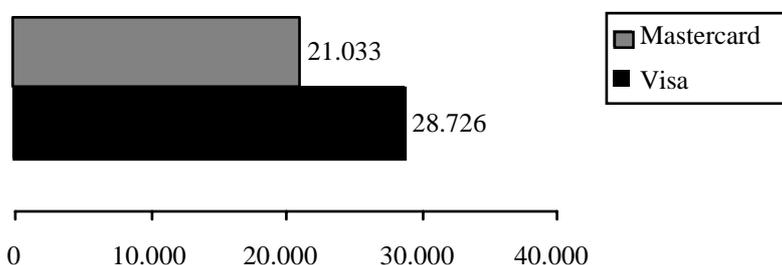
Tarjetas en España. Cuota de mercado



Fuente: página web de Visa España (www.visa.es).

Figura 5

Número de tarjetas en España (en miles)



Fuente: *Expansión*, 17 de abril de 2002.

El mercado de tarjetas presenta un alto grado de concentración. Así, las cinco primeras entidades financieras –Santander Central Hispano, BBVA, "la Caixa", Banco Popular y Caja Madrid– concentran el 47,5% del volumen de tarjetas de crédito y débito¹⁶. Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA), con 11 millones de tarjetas emitidas, es el mayor emisor de tarjetas en España (16,4% de cuota de mercado), seguido de "la Caixa" (6 millones de tarjetas). Otros emisores de importancia son Caja Madrid (4,3 millones de tarjetas), Unicaja (casi 1 millón), Citibank, Bankinter, Caixa de Catalunya y Bancaja.

Sin embargo, aunque el número de tarjetas por persona es alto en España (1,63 tarjetas por habitante) en comparación con el resto de Europa (1,2 tarjetas por habitante), el gasto por tarjeta y año en España es de 2.000 euros como media, mientras que en el resto de Europa esa cifra asciende a casi 3.000 euros. En cuanto al uso que se hace de las tarjetas en España, sólo el 10,9% de las compras en comercios españoles se abona con tarjeta, es decir, la mitad de la media europea, que está en el 22%¹⁷.

Las entidades financieras son conscientes de que la mayoría de los clientes prefiere sacar dinero de los cajeros para pagar sus compras en vez de utilizar la tarjeta, y lo achacan a un hábito cultural. Durante el año 2001, los españoles utilizaron sus tarjetas para sacar 10,2 millardos de pesetas en cajeros, mientras que abonaron compras mediante tarjeta por un valor de 6,1 millardos¹⁸.

Así pues, el potencial de crecimiento del mercado español es muy alto, y ya ha mostrado en los últimos años una marcada tendencia al alza. Asimismo, no sólo el número de tarjetas ha aumentado, sino también el volumen de gasto realizado a través de las mismas. Durante el año 2001, el gasto a través de tarjetas en España fue de 67.658 millones de euros, lo que representó un aumento del 12,4% respecto al año anterior. El número de transacciones ese mismo año fue de 1.073 millones (14% más que en el año 2000)¹⁹.

¹⁶ *Cinco Días*, «El número de tarjetas bancarias creció un 46,8% desde 1996, según la consultora DBK», 3 de enero de 2002.

¹⁷ *Cinco Días*, «El español compra con tarjeta la mitad que la media europea», 5 de abril de 2002.

¹⁸ Ganar.com, «Tras el euro, el reto de las tarjetas inteligentes», 3 de abril de 2002.

¹⁹ Estrella Económica Digital, 14 de marzo de 2002 (www.estrellaeconomica.com).

Sin embargo, el mercado no sólo ha crecido, sino que se ha observado una marcada tendencia a la diversificación, con la aparición de nuevos productos tales como las tarjetas privadas, sistemas de pago en los que no es necesario que la tarjeta esté presente (Internet, pago por móvil...) o la implantación de tarjetas inteligentes y la utilización de nuevas tecnologías. Asimismo, también deben tenerse en cuenta distintas variedades de las tarjetas clásicas, como son las tarjetas de marca compartida (*co-branded*), las de afinidad (*affinity*) y tarjetas de prepago.

En cuanto a las tarjetas existentes en la actualidad, conviene destacar que el 68% son productos de débito, es decir, tarjetas que operan con cargo inmediato en la cuenta bancaria del titular, mientras que el 32% restante corresponde a tarjetas de las denominadas “de crédito”²⁰.

Productos

Existen varias posibilidades a la hora de intentar clasificar las tarjetas de pago, dependiendo del criterio utilizado. Así, éstas pueden clasificarse en función del emisor en: tarjetas privadas, financieras y bancarias. También pueden distinguirse diferentes clases de tarjetas en función del momento en que se salde la deuda contraída: crédito, débito y prepago. Sin tratar de realizar una clasificación exhaustiva, hemos clasificado las tarjetas siguiendo las distinciones realizadas por los propios emisores de forma general, pues consideramos que resultará de más fácil entendimiento para el sector. Así, distinguimos las tarjetas más comunes (crédito, débito, monedero y tarjetas ATM), y clasificamos asimismo las tarjetas en función de su titular (para empresas, para particulares). Por último, haremos un pequeño repaso a los últimos productos aparecidos en el mercado de las tarjetas de pago.

1. Productos comunes

1.1. Tarjetas de crédito

Una tarjeta de crédito es un medio de pago que ofrece un incremento en el poder de compra, flexibilidad de pago y acceso a efectivo a nivel mundial. La tarjeta de crédito proporciona una línea de crédito, que es la cantidad máxima que el usuario puede pedir prestada. A medida que realiza transacciones con cargo a esa línea de crédito, el crédito disponible disminuye. Una vez finalizado el período de liquidación, al abonar el importe dispuesto, la cantidad en la línea de crédito disponible es restaurada total o parcialmente²¹.

1.2. Tarjetas ATM (cajeros automáticos)

Una tarjeta del cajero automático es aquella típicamente entregada por las entidades financieras al abrir una cuenta en sus oficinas. Este instrumento permite retirar efectivo directamente de dichas cuentas en los cajeros automáticos. El acceso a la cuenta está restringido por un número de identificación personal (PIN), proporcionado al titular de la cuenta. Este PIN mantiene una seguridad de transacción²².

²⁰ Página web de 4B (www.4b.es).

²¹ Página web de MasterCard (www.mastercard.com).

²² *Ibidem*.

1.3. Tarjetas de débito

Una tarjeta de débito es similar a una de cajero automático, ya que permite tener acceso a las cuentas del titular vía cajero automático. Además, las tarjetas de débito normalmente contienen un símbolo de tarjeta de pago principal, y pueden utilizarse para realizar compras en establecimientos donde tengan dicho símbolo. Sin embargo, a diferencia de las tarjetas de crédito, la cantidad de la compra se deduce de la cuenta del titular, de modo que el límite disponible viene marcado por la cantidad depositada en dicha cuenta. También puede utilizarse para retirar fondos de una cuenta bancaria. Las transacciones se autorizan ya sea por medio del número de identificación personal (PIN) o con una firma, al igual que sucede con las transacciones de tarjetas de crédito²³.

1.4. Tarjetas monedero

Tarjetas destinadas a compras y pagos de pequeño importe, que incorporan una de las aplicaciones de la tecnología chip en medios de pago: la aplicación de monedero electrónico. En estos productos, el dinero se almacena en el chip y se descarga cada vez que se realiza un pago o transacción. El chip puede volver a recargarse tantas veces como se desee mediante una sencilla operación en cajeros que admitan esta función.

2. Tipos de tarjetas en función del titular

2.1. Productos para particulares

La mayoría de entidades financieras españolas, independientemente de que ofrezcan las marcas Visa, MasterCard o la que sea, ofrecen una serie de productos estándar que podrían clasificarse de la siguiente forma:

Tarjetas clásicas: Las tarjetas de crédito como Visa Clásica o MasterCard Standard son productos que ofrecen acceso a un límite de crédito del que se puede disponer con independencia del saldo de la cuenta bancaria. Este límite de crédito es asignado por la entidad financiera de forma individualizada a las necesidades del cliente. Este tipo de tarjetas puede adoptar diferentes formas de pago (pago a fin de mes, crédito revolving, pago aplazado, etc.).

Tarjetas Oro: Son tarjetas que se diferencian de las anteriores por ofrecer un mayor límite de crédito y servicios adicionales a los ofrecidos con las tarjetas clásicas. Estos límites se establecen de mutuo acuerdo entre la entidad financiera y el titular, en función de la capacidad de pago del mismo.

Tarjetas Platino: Estas tarjetas son el producto de crédito superior a las tarjetas Oro. Suelen ofrecer a sus titulares más servicios que las anteriores, así como mayor límite de crédito. Al igual que los productos anteriores, cuentan con distintas modalidades de pago.

2.2. Productos para empresas

En cuanto a productos específicamente diseñados para empresas, en el caso de España parece ser que las cajas han tomado la delantera a los bancos en el caso de tarjetas dirigidas especialmente a Pymes. La Caja de Ahorros del Mediterráneo, Bilbao Bizkaia Kutxa, Caja Duero y El Monte se encuentran entre las más dinámicas. Los bancos, mientras, se centran más en la

²³ *Ibidem.*

captación de clientes particulares²⁴. La idea subyacente en las tarjetas de empresa es la de ofrecer a éstas productos que se adapten a sus necesidades específicas, pero también ofrecer ventajas que no proporcionan las tarjetas convencionales, a fin de fidelizar a la empresa como cliente de la entidad financiera. Las tarjetas de empresa más comunes son:

Tarjeta Business: Producto diseñado para cubrir y controlar las necesidades de las Pymes y profesionales liberales y autónomos. Es el producto idóneo para los gastos de viaje y representación, tanto nacionales como internacionales, así como para las compras de bajo importe de la empresa.

Tarjeta Business Gold o Corporate: Tarjeta que va un paso más allá de la Business, ofreciendo un nivel de información más alto y servicios más amplios a sus titulares. Permite disponer de tarjetas adicionales para los empleados, facturación unitaria, etc.

Tarjetas de compras: Tarjetas como la Visa Purchasing, diseñadas específicamente para procesos de compra y aprovisionamiento de material de bajo valor.

Visa Purchasing ha sido diseñada para reemplazar los órdenes tradicionales de compra y procesos de pago de productos de aprovisionamiento de bajo valor. Permite a los empleados de una compañía adquirir productos directamente a los proveedores, sin necesidad de realizar todos los trámites tradicionales y sin pérdida del control.

La principal ventaja que aporta Visa Purchasing es la reducción de hasta un 60% en el coste del proceso tradicional de adquisición de bienes de bajo importe en la empresa (material de oficina, mensajería, material informático, papelería, suscripciones, etc.). Este recorte se consigue al reemplazarse la actual orden de compra, que pasa del departamento dedicado a ello al usuario final, con lo que se eliminan los trámites burocráticos y se aumenta la productividad.

Fuente: Página web de Visa España (www.visa.es).

Tarjetas de viajes: Tarjetas diseñadas especialmente para hacer frente a los gastos de representación y viajes de los empleados de la empresa.

3. Nuevos desarrollos

A medida que surgen nuevas tecnologías ofreciendo nuevos escenarios en los que realizar transacciones, los medios de pago se renuevan para adaptarse a las distintas situaciones. Dado que las variaciones que permiten las tarjetas de pago son prácticamente infinitas, aparecen constantemente nuevos productos diseñados específicamente para ese tipo de situaciones. Asimismo, se prevé que este sector se vuelva aún más dinámico con el incremento de la competencia en este sector que va a representar la entrada en España de bancos especializados en este segmento de negocio, como MBNA, Capital One o Household²⁵.

En torno a 2,4 millones de tarjetas MasterCard son de pago aplazado, y unos 3,6 millones, de marca compartida, según Europay International. En el caso de Visa, más de un millón de las

²⁴ *Cinco Días*, «Las cajas toman la delantera a la banca en tarjetas para Pymes», 4 de junio de 2002.

²⁵ *Expansión*, «MasterCard prevé un aumento de la competencia en medios de pago», 4 de junio de 2002.

tarjetas emitidas por entidades pertenecientes a ServiRed son de pago a plazos (*revolving*), mientras que las de fidelización superan los tres millones²⁶.

3.1. «E-commerce»

Podríamos definir el comercio electrónico (*e-commerce*) como una forma de intercambio o transacción comercial realizada por medios electrónicos como Internet.

El acceso masivo a Internet del público en general y el desarrollo de este tipo de comercio, ha influido también en el mercado de los medios de pago, que ha tratado de aprovechar este nuevo segmento de mercado para desarrollar nuevos productos específicamente diseñados para operaciones de comercio electrónico.

Durante el año 2001, el número de transacciones de comercio electrónico mediante tarjetas de crédito fue un 78% superior al año anterior²⁷. Según un estudio de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, en el período comprendido entre el 1 de abril de 2001 y el 1 de abril de 2002, se realizaron 2.767.640 operaciones de comercio electrónico en España, que se tradujeron en 147.293.000 euros²⁸, y parece que este tipo de transacciones va en aumento.

Teniendo en cuenta que, según ese mismo estudio, el 60% de las transacciones de comercio electrónico se abonan mediante tarjeta de crédito o débito, resulta comprensible el interés despertado por este tipo de operaciones entre las empresas emisoras de medios de pago.

Sin embargo, siempre se ha dicho que una de las grandes barreras con las que se encuentra el comercio electrónico es la reticencia del potencial comprador a introducir en la red los datos de su tarjeta de crédito por temor a un fraude. Este recelo de los clientes es uno de los motivos de que surjan cada vez más alternativas al dinero de plástico²⁹.

La mayoría de las instituciones financieras españolas han lanzado nuevos productos específicamente diseñados para este tipo de operaciones. Por ejemplo, BBVA ha desarrollado una tarjeta virtual con Yahoo! para uso exclusivo en Internet. Banco Pastor ha desarrollado un producto similar, la Tarjeta Clic, dirigida a gente de entre 16 y 28 años de edad. La finalidad de todos estos sistemas es la de permitir pagos en Internet sin necesidad de que el usuario tenga que introducir continuamente sus datos bancarios en la red, agilizando el tráfico comercial.

Así, han surgido diferentes productos, tales como las *tarjetas inteligentes (smart cards)*, que son aquellas que incorporan un circuito integrado y cuyo contenido, una vez leído por el lector correspondiente, permite que el usuario tenga acceso a una serie de prestaciones. También están las *tarjetas monedero* (recargables o de un único uso), es decir, tarjetas prepago emitidas por entidades de crédito, que contienen un microchip y que básicamente permiten el almacenamiento de una determinada cantidad de dinero a voluntad del titular de la tarjeta.

Por último, tendríamos el medio de pago más innovador, la *tarjeta virtual o cibertarjeta*, que consiste en un número de cuenta destinado a realizar de forma exclusiva compras en Internet.

²⁶ *Cinco Días*, «Las cajas toman la delantera a la banca en tarjetas para Pymes», 4 de junio de 2002.

²⁷ *Expansión*, 17 de abril de 2002.

²⁸ Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, «7º Informe sobre comercio electrónico en España a través de entidades de medios de pago», enero-marzo 2002, (www.cmt.es).

²⁹ *Expansión*, «Más alternativas a las tarjetas de crédito», 16 de junio de 2002.

La tarjeta virtual no puede utilizarse en los comercios físicos donde se requiera la presencia de la tarjeta.

Las cibertarjetas se componen de un número y una fecha de caducidad que proporcionan algunas cajas y bancos, aunque si el solicitante lo demanda, la entidad puede emitir un soporte para esos datos (de un material distinto al de las tarjetas de crédito), a modo de recordatorio para el titular. Este tipo de productos se basa en el prepago: el usuario carga la cantidad que desee a través del cajero, la web o la entidad bancaria que la emita, tantas veces como crea necesario. A los datos de la cibertarjeta, el usuario añade su número PIN en el momento de la compra. Como no está vinculada a datos personales, el anonimato se garantiza, y al no existir soporte físico, no se puede robar.

Ibercaja ha emitido más de 105.000 tarjetas virtuales. Otra de las entidades que facilitan este soporte es "la Caixa", que se emite bajo Visa y MasterCard, lo que permite comprar en todas las web que acepten estas marcas. Algunas cajas de ahorros y entidades, como el BBVA, ofrecen un número de tarjeta diferente para cada transacción, a través de un programa que se descarga de Internet, con lo que la seguridad queda aún más reforzada³⁰.

Las características de las principales tarjetas virtuales españolas se muestran a continuación en la Tabla 13:

Tabla 13

Características de las principales tarjetas virtuales españolas

Tarjeta	Cibertarjeta	Cibertarjeta	Virtual Cash	Ibercaja directo	Visa Bank «on-line»
Entidad emisora	"la Caixa"	Banco Herrero	Banesto	Ibercaja	Bancopopular-e
Marca	MasterCard	MasterCard	Banesto	Visa	Visa
Soporte	Virtual	Virtual	Físico	Físico	Físico
Solicitud on-line	Sí	Sí	Sí	Sí	En breve
Límite de carga	Entre 1.000 y 250.000 pesetas	Entre 1.000 y 250.000 pesetas	Entre 1.000 y 35.000 pesetas	Entre 25.000 y 500.000 pesetas	Límite de la tarjeta de crédito asociada
Formas de carga	web, cajeros y oficinas	web, cajeros y oficinas	web, cajeros y WAP	Web, cajeros, teléfono	web
Cuotas	No	No	No	No	No
Cuenta asociada	No	No	No	No	Sí, la de la tarjeta de crédito asociada

Fuente: *Ganar.com*, «Cibertarjetas, el pago más virtual», 26 de marzo de 2001.

³⁰ *Cinco Días*, «Compras seguras en la red», 3 de julio de 2002.

3.2. M-payment

M-payment (pago por móvil) es un medio de pago basado en la utilización de aparatos móviles tales como teléfonos celulares, *smartphones*³¹ o agendas digitales (*Personal Digital Assistant*, PDA).

El mercado español de teléfonos móviles alcanzó los 30,7 millones de clientes a finales de marzo de 2002. Una tasa de penetración de mercado del 73,5%, con un crecimiento interanual del 20%, abre sin duda la puerta para que los móviles se conviertan en un carné de identidad con licencia para autorizar transacciones³².

Los expertos coinciden al señalar al popular teléfono móvil como uno de los medios de pago con más posibilidades a corto y medio plazo, lo que habrá de demostrarse cuando se implante la telefonía de tercera generación en España (UMTS)³³.

Paybox

Desde el año 2000 funciona en España Paybox³⁴ (presente también en Alemania, Austria, Suecia y Reino Unido), sistema de pago basado en el teléfono móvil cuyo principal accionista es el Deutsche Bank (50% del accionariado). Para registrarse, el cliente ha de facilitar sus datos personales y bancarios, así como su número de teléfono móvil y un número secreto. Paybox permite al usuario enviar, recibir dinero y pagar desde el móvil sea cual sea la operadora de telefonía y entidad bancaria de la cuenta corriente a la que se vincula el número del terminal.

El modo de pago es siempre el mismo: se introduce el número de móvil, y el sistema genera una llamada gratuita al terminal para que se autorice el pago. En ese momento se introduce el número secreto y la operadora confirma si el pago ha sido autorizado. Después, en un plazo promedio de doce días, los pagos se cargan en la cuenta corriente del cliente. Este servicio cuesta 99 céntimos de euro al mes para el particular y, en el caso de los comercios, el 3% de cada transacción realizada³⁵. Las previsiones de Paybox para España, para finales del año 2002, son conseguir 300.000 usuarios, 400 tiendas virtuales y 3.000 comercios tradicionales³⁶.

Mobipay

El segundo en contienda es Mobipay España³⁷, que surgió en mayo de 2001 de la fusión de dos sistemas: Móvilpago (BBVA-Telefónica) y Pagomóvil (SCH, Vodafone y Amena)³⁸. En este sistema se posicionan Telefónica, Vodafone, BBVA, SCH y los emisores de tarjetas Euro6000, Sermepa y sistema 4B³⁹.

³¹ Término utilizado para caracterizar aquellos teléfonos móviles dotados de prestaciones similares a un ordenador que previamente no se asociaban a la telefonía.

³² *El Mundo*, «La lucha por imponer un estándar de pago con el móvil», 30 de junio de 2002.

³³ *Cinco Días*, «Compras seguras en la red», 3 de julio de 2002.

³⁴ www.paybox.es.

³⁵ *Expansión*, «Más alternativas a las tarjetas de crédito», 16 de junio de 2002.

³⁶ *Cinco Días*, «Compras seguras en la red», 3 de julio de 2002.

³⁷ www.mobipay.es.

³⁸ *Expansión*, «Mobipay aspira a captar cuatro millones de clientes en 2004», 29 de mayo de 2002.

³⁹ Telefónica Móviles, Vodafone y Amena poseen el 40% del capital social; Sermepa, Sistema 4B y Euro6000, el 12%, y el 48% restante está repartido entre 92 entidades financieras (entre ellas BBVA, SCH, Bankinter, Banesto...).

Mobipay permite al cliente convertir su teléfono móvil en una tarjeta de crédito a través de su entidad bancaria, de cualquier modalidad (Visa, 4B, tarjeta monedero...). Después, a través de un mensaje desde el móvil, podrá solicitar el pago del producto o servicio que quiera, que validará introduciendo una clave secreta⁴⁰. Mobipay permite a los usuarios realizar tres tipos de transacciones: la iniciada por el comercio, la iniciada por el propio usuario y la referenciada⁴¹:

- En las dos primeras el usuario deberá validar cada compra con un número secreto que le será facilitado en cuanto vincule su tarjeta de crédito a su móvil, y la diferencia entre ambas estriba en quién es el que inicia la operación.
- En el caso de la compra por referencia, centrada en las operaciones como compras por Internet, compra de entradas o de comida rápida, se basará en la introducción del número de referencia del comerciante, y no del usuario, con lo que el cliente no expondrá sus datos personales de manera insegura. Este sistema utilizará la tecnología USSD, similar a los SMS.

El sistema permite tener hasta nueve tarjetas vinculadas al móvil, cada una con una clave. Tanto si la operación se deniega como si se autoriza, las dos partes reciben un mensaje de aviso⁴².

Según un estudio realizado por la consultora norteamericana Datamonitor, Mobipay logrará sobrepasar en número de clientes a Paybox en 2004. Sin embargo, estas predicciones chocan con un estudio realizado en 2001 por Gartner Research, en el que se alega que la premura en el lanzamiento de Paybox le ha otorgado una posición ventajosa para captar clientes en el futuro⁴³.

VisaMóvil

VisaMóvil, finalmente, que está respaldada por Visa Internacional, cuenta con la plataforma de "la Caixa" y la Federación Catalana de Cajas de Ahorros, entre otras firmas⁴⁴, aun cuando diversas fuentes consideran que "la Caixa" no tardará en integrarse en la plataforma de Mobipay.

El servicio VisaMóvil fue lanzado en el año 2000 por "la Caixa" con el nombre de Caixamovil; en mayo de 2001, con la finalidad de obtener mayor aceptación, "la Caixa" puso el proyecto bajo los auspicios de Visa Internacional, y así pasó a llamarse VisaMóvil.

El sistema parte de una idea muy simple. El usuario de una tarjeta de crédito (previamente existente o de nueva emisión) llama a su banco emisor y registra la tarjeta en el sistema VisaMóvil, conectando así su teléfono móvil a dicha tarjeta. A partir de ese momento, cada vez que el usuario utiliza su tarjeta puede dar al comerciante su número de tarjeta o su número de teléfono.

Al transmitir los datos de la transacción al Centro de Autorización de Transacciones, éste no sólo requerirá la autorización del banco emisor de la tarjeta, sino también la del usuario a través de su teléfono. Para ello, remitirá un mensaje al teléfono ligado a esa tarjeta, exigiendo que el usuario teclee su PIN en el teléfono a fin de confirmar la operación.

⁴⁰ *Expansión*, «Más alternativas a las tarjetas de crédito», 16 de junio de 2002.

⁴¹ *Ganar.com*, «Nace Mobipay con una inversión de 20,5 millones de euros», 28 de mayo de 2002.

⁴² *Expansión*, «La plataforma Mobipay usará mensajes más baratos que los SMS», 1 de junio de 2002.

⁴³ *El Mundo*, «La lucha por imponer un estándar de pago con el móvil», 30 de junio de 2002.

⁴⁴ *Cinco Días*, «Compras seguras en la red», 3 de julio de 2002.

En el período comprendido entre septiembre de 2001 y mayo de 2002 se realizaron 31.538 operaciones por este sistema, con un volumen total de 398.690 euros, y había 326 comerciantes adscritos al sistema y 50.000 usuarios registrados. Sin embargo, a partir de mayo de 2002, "la Caixa" decidió cambiar las características y nombre de este producto, convirtiéndolo en el *Servicio Compra Segura*, específicamente dirigido a operaciones de *e-commerce*.

Entre las razones que llevaron a "la Caixa" a tomar esta decisión figura la de que permitía una mayor apertura del sistema, y que el sistema VisaMóvil no aportaba ningún valor añadido en operaciones frente a frente, mientras que en el caso de las operaciones de *e-commerce* representaría una medida de seguridad que podría aumentar la confianza de los usuarios en este tipo de transacciones.

3.3. *Affinity, Co-branding y tarjetas de fidelización*

En España existen ya casi 4,5 millones de tarjetas de crédito denominadas *affinity* o *Co-branding* (afinidad o marca compartida), que permiten al usuario obtener unos beneficios añadidos por utilizarlas en establecimientos o servicios concertados, como reembolsos, puntos canjeables y regalos diversos.

Esta cifra no contempla las tarjetas de fidelización lanzadas por empresas para aumentar su clientela. En los últimos cinco años las tarjetas de pago de "afinidad" han experimentado un paulatino crecimiento en nuestro país, aunque el verdadero auge ha tenido lugar en el último ejercicio, después de que las entidades financieras lanzaran una ofensiva para fidelizar a los clientes.

Entre las tarjetas más conocidas figuran: Visa Repsol, Visa Iberia y MasterCard Unión Fenosa; la tarjeta SolRed, lanzada por Repsol-YPF, que en la actualidad cuenta con 2.200.000 de tarjetas en uso, y la de El Corte Inglés, con más de 8 millones de tarjetas⁴⁵.

Tarjetas *Affinity*

Las tarjetas *Affinity*, o de afinidad, representan a una entidad sin ánimo de lucro, asociación o club de fútbol, identificando a sus asociados como parte de un grupo concreto. Además de todos los beneficios de las tarjetas comunes, el titular de esta tarjeta contribuye con proyectos asistenciales y filantrópicos, ya que una parte de la anualidad de la tarjeta pasa a la entidad beneficiaria.

Algunas de estas tarjetas han obtenido un éxito totalmente imprevisto en el mercado, como en el caso de la tarjeta "40 Principales" de "la Caixa", dirigida a jóvenes de entre 14 y 25 años, que ha logrado atraer a más de medio millón de clientes.

En España, la mayoría de tarjetas *Affinity* que existen corresponden a la empresa Visa, que posee 2,85 millones de tarjetas de este tipo, lo que representa aproximadamente el 10% del total de las emitidas por esta compañía de medios de pagos y el 7% del total de las ventas cerradas. Por su parte, Europay (MasterCard y Maestro) dispone en estos momentos en el mercado español de alrededor de 1,5 millones de unidades, lo que representa aproximadamente el 16% del total de tarjetas MasterCard en poder de los usuarios. También American Express y la firma

⁴⁵ *Cinco Días*, «Las cajas toman la delantera a la banca en tarjetas para Pymes», 4 de junio de 2002.

de sistemas de pagos 4B cuentan con tarjetas de esta modalidad, aunque su presencia todavía es muy reducida en el mercado⁴⁶.

Ejemplos:

- Tarjeta de la Agrupación de Miembros del IESE (AMEX): Tarjeta que se emite exclusivamente para aquellos antiguos alumnos del IESE que a su vez son parte de la Agrupación de Miembros de la entidad. El usuario colabora en la financiación de las actividades que la agrupación lleva a cabo.
- Tarjeta Real Madrid/Real Club Deportivo Español/Fútbol Club Barcelona: Funcionan como tarjetas de crédito y al mismo tiempo identifican a sus poseedores como aficionados o socios de los clubes respectivos.
- Tarjeta de la Cooperativa Valenciana de Taxistas: Destinada a los asociados y socios de esta entidad; se trata de una tarjeta de crédito y/o débito Visa que además sirve a los socios como carné identificativo de la cooperativa. Para ser titular de esta tarjeta es necesario pertenecer previamente a la cooperativa.
- Tarjeta Visa Unicef: Al usar la tarjeta y realizar compras con ella, el usuario colabora en la financiación de las actividades que la asociación lleva a cabo.
- Tarjeta Visa Mujeres Empresarias.
- Tarjeta *Affinity* Universidad Complutense: Tarjeta que se emite exclusivamente para aquellas personas que pertenecen a la Universidad Complutense, bien como alumnos o bien como PAS/PDI, y aglutina todas las funcionalidades académicas que la Universidad pone a disposición del titular. Adicionalmente, el carné puede ser emitido a elección de cada titular con funciones financieras, incorporando en un mismo plástico el carné universitario y la tarjeta financiera.
- Tarjeta CC.OO.: Tarjeta diseñada para afiliados o simpatizantes de Comisiones Obreras. Al utilizarla contribuyen a la financiación de su sindicato.

Tarjetas Co-branding

Las tarjetas *Co-branding*, o de marca compartida, son tarjetas en las que empresas con fines de lucro ofrecen una serie de beneficios específicos a los titulares, además de los tradicionales, tales como bonos en la compra de productos. Su finalidad es fidelizar al cliente de esas empresas, que con el pago va acumulando puntos canjeables por servicios o regalos. Como muestra, la de Repsol (marca Visa) y la de Unión Fenosa (MasterCard)⁴⁷.

Ejemplos:

- Tarjeta Asistencial Club: Ofrecida a los clientes de Asistencial Club, funciona como tarjeta de crédito MasterCard y como carné identificativo de asociado al club.

⁴⁶ Ibidem.

⁴⁷ Ibidem.

- Tarjeta Alcosto: Funciona como tarjeta de crédito MasterCard, y al mismo tiempo proporciona descuentos en las compras realizadas en establecimientos Alcosto.
- Tarjeta Makro: Funciona como tarjeta de crédito MasterCard, y al mismo tiempo proporciona descuentos en las compras realizadas en establecimientos Makro y asociados.
- Tarjeta Star: Nacida de la unión de Caja Madrid y el grupo Star Viajes, funciona también como tarjeta de crédito Visa y ofrece ventajas al contratar los servicios del grupo Star Viajes.
- Tarjeta VIPS: Tarjeta de crédito Visa exclusiva para socios del Club Vips, cuya utilización otorga a sus usuarios “dinero Vips”, canjeable por productos y servicios en establecimientos de este mismo grupo.
- Tarjeta Vis Iberia: Una de las más conocidas, que proporciona a sus usuarios la obtención de puntos canjeables por viajes.
- Tarjeta Solred: Otra de las más conocidas, dirigida en este caso al abono de consumos en gasolineras y estaciones de servicio Repsol, Campsa y Petronor que ostenten el distintivo Solred.
- Visa Halcón Viajes.
- Tarjeta Visa Repsol: Otra de las más conocidas, que proporciona descuentos en las estaciones de servicio Repsol, Campsa y Petronor (identificadas con el distintivo Solred).

Tarjetas de fidelización y privadas

En ocasiones, determinadas empresas han lanzado tarjetas de fidelización propias, que, aunque no permiten el pago, ofrecen múltiples ventajas a sus portadores. En este tipo de tarjetas, las pioneras han sido grandes grupos de distribución como El Corte Inglés, Carrefour y Alcampo. Después se han extendido a otros sectores, como el de viajes (Travel Club), el de restauración y el de productos culturales⁴⁸.

Sin embargo, no siempre se han limitado a tarjetas de fidelización, sino que también han emitido sus propias tarjetas de pago (por lo general, de utilización limitada a sus propios establecimientos), a las que llamamos tarjetas privadas. El Corte Inglés domina el sector de las tarjetas privadas, con el 37,2% de las tarjetas de este tipo en circulación, y durante el año 2001 ostentó el 30% del mercado tanto en volumen como en valor⁴⁹.

Ejemplos:

- Tarjeta El Corte Inglés: Con esta tarjeta se pueden pagar todas las compras realizadas en las áreas de comercio electrónico de la entidad. Así, además de efectuar las transacciones bajo servidor seguro, se disfruta de una seguridad añadida: después del primer registro, el número de tarjeta no viaja más por la

⁴⁸ *Ibidem*.

⁴⁹ Euromonitor reports, «The market for financial cards in Spain» (www.euromonitor.com).

red, ya que este dato reside en el servidor. También se pueden realizar compras con una financiación personalizada. La tarjeta de El Corte Inglés es el medio de pago más utilizado por los clientes de su web.

- Tarjeta Caprabo: La penetración de esta tarjeta entre los clientes es altísima (según la propia empresa, su utilización está presente en el 80% de las ventas del grupo, lo que constituye todo un récord de aceptación). Posee dos tipos de tarjetas: la tarjeta cliente, que no es una tarjeta de pago, sino de fidelización, y la tarjeta Caprabo, que es una tarjeta de pago.
- Tarjeta FNAC: Además de tarjeta de socio, lo es también de pago, y permite al cliente obtener una serie de ventajas en sus compras en establecimientos de dicha empresa y puede utilizarse como tarjeta de crédito en otros comercios.

3.4. *Revolving*

Las tarjetas de pago a plazos, o *revolving*, representan una de las alternativas con mayor potencial de crecimiento en el mercado de las tarjetas de pago en España, y representa para bancos y cajas un sector ciertamente atractivo, especialmente por el gran margen de beneficio que pueden reportar: los ingresos son más sustanciosos que en el caso de un préstamo personal, ya que el tipo de interés puede llegar hasta el 24%⁵⁰. En otras palabras, las tarjetas *revolving* consisten en una especie de crédito personal que se otorga al usuario de forma automática a un determinado tipo de interés (normalmente más alto que el de un préstamo personal), y que se renueva automáticamente al final de cada período de liquidación.

La mayoría de instituciones financieras están lanzando productos *revolving*. Así, por ejemplo, BBVA ha lanzado la Visa Nova Oro; "la Caixa" también ofrece *revolving* a través de la Visa Gold; el Banco Popular, con la Visa HOP!, y el Santander, con la tarjeta CreditExpress. El potencial de crecimiento es muy alto, ya que actualmente sólo el 15% de las compras se realiza con pago diferido (mientras que en Estados Unidos ese porcentaje es del 82%)⁵¹.

3.5. *Tarjetas inteligentes o EMV (tecnología chip)*

La tarjeta inteligente es de plástico, similar a las actualmente utilizadas con banda magnética, en la que se coloca un microprocesador que puede llevar a cabo el procesamiento y almacenamiento de información. Dicha información puede ser de todo tipo, financiera o no, y queda protegida ante usuarios no autorizados.

Todo empezó en 1994, cuando Europay, MasterCard y Visa decidieron empezar a emitir tarjetas con microprocesador incorporado a fin de reducir las tasas de fraude en tarjetas con banda magnética. Las tres grandes emisoras se pusieron de acuerdo para desarrollar especificaciones comunes que definieran las características y funcionamiento de dichas tarjetas: el estándar EMV.

La finalidad de dicho estándar era garantizar la interoperatividad entre tarjetas y terminales a escala global (con independencia del emisor, fabricante o lugar de utilización). En 1999 constituyó EMVCo, para gestionar, mantener y mejorar las especificaciones EMV para sistemas

⁵⁰ *Cinco Días*, «Las cajas toman la delantera a la banca en tarjetas para Pymes», 4 de junio de 2002.

⁵¹ *Cinco Días*, «El español compra con tarjeta la mitad que la media europea», 5 de abril de 2002.

de pago sobre tarjetas chip, incorporando los últimos avances tecnológicos en la materia según se iban produciendo.

Como ya se ha mencionado, una de las principales razones esgrimidas para esta migración de banda magnética a chip es el aumento de seguridad, ya que resulta prácticamente imposible duplicar una tarjeta chip con el estándar EMV. De todos modos, la implantación del EMV no sólo persigue una mayor seguridad, sino también la posibilidad de abrir nuevas fórmulas de negocio para las entidades del sector. Esta nueva solución tecnológica permitirá el pago con tarjeta inteligente en lugares no atendidos físicamente por personal, como entornos de *vending* (expendedoras de tabaco, café, alimentación y bebidas, etc.), máquinas de provisión de billetes de transporte, venta de entradas (teatro, cine, etc.) o parquímetros, e incluso servirá de llave para acceder a sitios⁵².

En el caso de la Unión Europea, las principales emisoras de tarjetas se han comprometido a completar el proceso de sustitución de tarjetas en el año 2005⁵³. En la actualidad, las tarjetas inteligentes coexisten en el mercado con las de banda magnética. Se calcula que a finales del año 2001 ya circulaban más de 20 millones de tarjetas inteligentes EMV en Europa; sin embargo, se trata de una cifra discreta en comparación con los 2.015 millones de tarjetas con chip que, según Eurosmart (firma que reúne a las diez empresas responsables del 90% de la producción de estas tarjetas), existen en todo el mundo⁵⁴.

4. Fraude y seguridad

4.1. Fraude en España

Durante el año 2000, el fraude mediante tarjetas de crédito en la Unión Europea se incrementó en un 50% (representando un importe de 600 millones de euros), principalmente debido al aumento de las operaciones de *e-commerce*, ya que se trata de un entorno que permite a los delincuentes utilizar tarjetas robadas o clasificadas con un riesgo muy bajo de ser descubiertos⁵⁵. A modo de ejemplo, basta mencionar un estudio realizado por el Banco de Francia, que puso de manifiesto que el fraude con tarjetas de pago en operaciones de *e-commerce* representaba el 1,1% de las transacciones, mientras que el porcentaje general era del 0,026%⁵⁶.

En el caso de España, en el año 2000 se estafaron 7.470 millones de pesetas (casi 45 millones de dólares) mediante la falsificación o robo de tarjetas convencionales. Podríamos decir que cada tarjeta genera en España el fraude de mil pesetas⁵⁷. En el año 2001, esa cifra se incrementó en un 35%, con un valor de 134,8 millardos de pesetas⁵⁸.

⁵² Ganar.com, «Tras el euro, el reto de las tarjetas inteligentes», 3 de abril de 2002.

⁵³ *Expansión*, «MasterCard prevé un aumento de la competencia en medios de pago», 4 de junio de 2002.

⁵⁴ *Cinco Días*, «Compras seguras en la red», 3 de julio de 2002.

⁵⁵ Página web de Laempresa (www.laempresa.net), febrero de 2001.

⁵⁶ Ganar.com, «Los pagos online corren un riesgo potencialmente elevado», 26 de febrero de 2002.

⁵⁷ Ganar.com, «Tras el euro, el reto de las tarjetas inteligentes», 3 de abril de 2002.

⁵⁸ Euromonitor reports, «The market for financial cards in Spain» (www.euromonitor.com).

Entre el 20 y el 40% de las reclamaciones recibidas por entidades emisoras se deben a operaciones de *e-commerce*⁵⁹. La Tabla 14 nos muestra la incidencia del fraude en operaciones de *e-commerce* en España.

Tabla 14

Fraude en la utilización de tarjetas en operaciones de *e-commerce* en España

Enero-septiembre de 2001	Operaciones	Facturación (millones de euros)	Porcentaje fraude en <i>e-commerce</i> ¹	Porcentaje fraude «No fui yo» ²	Porcentaje total fraude ³
Tarjeta española comprando en web española*	579.849	22,90	2,42	81,80	0,04
Tarjeta española comprando en web extranjera*	488.818	25,66	3,00	84,0	0,66
Tarjeta extranjera comprando en web española	72.510	6,60	12,00	70,00	0,49
Total	1.141.177	55,16	3,80	78,19	0,045

* Tarjetas emitidas por miembros de Visa España y de SEMP (MasterCard).

¹ Fraude en *e-commerce*: porcentaje de facturación reclamado por usuarios.

² Porcentaje de operaciones fraudulentas en las que el usuario niega su participación.

³ Fraude total: porcentaje de fraude sobre todas las compras realizadas con tarjeta en España.

Sin embargo, las operaciones fraudulentas no se limitan al ámbito de las operaciones de comercio electrónico. Se calcula que el 28% del fraude producido en los pagos con tarjeta en el año 2001 se produjo en operaciones de compra en gasolineras y autopistas. Les siguen las compras en tiendas de electrodomésticos, joyerías y relojerías y tiendas de ropa. El apartado de clubes, pubs y bares totaliza el 4% de lo defraudado. Por último, en operaciones en el extranjero, se defraudaron 5,28 millones, un 0,45% de las ventas realizadas. Según el informe anual de Visa España 2001, el índice de fraude general en España es del 0,01% del total de compras y retiradas de efectivo con tarjetas Visa (6,95 millones de euros sobre un volumen global de 59.544 millones y 307.507 operaciones)⁶⁰.

Otro factor a tener en cuenta al hablar de fraude con tarjetas de crédito en España es el del turismo. España, pese a tener uno de los niveles de fraude con tarjeta más bajos de Europa, registra un importante número de pagos fraudulentos por las compras que hacen clientes extranjeros, mayoritariamente turistas, en los comercios españoles. Este fraude es diez veces mayor que el nacional. Sin embargo, la banca española no se ve afectada por este fraude, que recae sobre las entidades foráneas⁶¹.

⁵⁹ Ganar.com, «El 40% de las incidencias con tarjetas de crédito se produce por su uso a través de Internet», 13 de marzo de 2001.

⁶⁰ *Cinco Días*, «Un 28% del fraude con tarjetas se produce en gasolineras y autopistas», 12 de julio de 2002.

⁶¹ *Cinco Días*, «El turismo multiplica el fraude de las compras con tarjeta en España», 18 de marzo de 2002.

En caso de reclamaciones por operaciones fraudulentas, tanto los comerciantes como los usuarios y las entidades emisoras se ven perjudicados económicamente. En el caso de los usuarios, dicha responsabilidad está limitada a 150 euros mediante una normativa de la Unión Europea.

En el caso de las entidades financieras españolas, el Tribunal de Defensa de la Competencia impuso una multa de 4,8 millones de euros a diversas entidades financieras⁶² y los tres emisores de tarjetas Sermepa (ligado a ServiRed), 4B y Euro 6000, por actuar concertadamente para defenderse del fraude en los comercios. Dichas entidades interpusieron un recurso contra dicha multa ante la Audiencia Nacional, alegando que el fraude aumentará si no pueden defenderse conjuntamente.

Al mismo tiempo, el Servicio de Defensa de la Competencia (adscrito, como el tribunal, al Ministerio de Economía) apoyó el procedimiento conjunto que se había utilizado, mediante el cual se llegaba a expulsar de los tres sistemas a los comercios que defraudaban⁶³.

Sin embargo, esta situación podría cambiar a partir del año 2005, cuando Visa y MasterCard dejarán de hacerse responsables de los fraudes cometidos con las tarjetas que no incorporen el chip con estándar EMV, lo que trasladará la responsabilidad a los bancos, el establecimiento o, en el peor de los casos, al propio titular de la tarjeta⁶⁴.

4.2. *Ultimos avances en seguridad*

Uno de los principales avances en sistemas de seguridad en pagos con tarjeta es, tal como se ha mencionado anteriormente, el de la implantación de tarjetas inteligentes (tecnología chip). Sin embargo, el área en la que más se ha intentado aumentar la seguridad en pagos es la del comercio electrónico, pues la seguridad es el principal obstáculo que aducen las empresas españolas para frenar el desarrollo de proyectos relacionados con el comercio electrónico e Internet, según un estudio elaborado por la consultora Penteo y la escuela de negocios Esade⁶⁵.

Las empresas implicadas en el negocio de tarjetas de pago, conscientes de la preocupación de los usuarios y comerciantes, han tomado diversas iniciativas en este campo a fin de mejorar la seguridad de los medios de pago en Internet.

Así, por ejemplo, en el año 2001 Visa creó el estándar de seguridad AIS (*Account Information Security Programme*), en el que señala una serie de normas que deben cumplir todos los participantes en operaciones de comercio electrónico con Visa⁶⁶. Entre los criterios incluidos en el programa AIS, destaca la necesidad de proteger el sistema y los datos contra virus, incrementar las restricciones para acceder a datos, otorgar a cada persona una identificación exclusiva que tendrá que ser validada al acceder a la información, mantener los datos encriptados o destruirlos cuando ya no sean necesarios para el negocio.

⁶² SCH, BBVA, "la Caixa", Banco Popular, Caja Madrid, Caixa Catalunya, Sabadell y Atlántico.

⁶³ *Cinco Días*, «Los bancos recurrirán la multa de Competencia sobre fraude con tarjetas», 13 de abril de 2002.

⁶⁴ *Cinco Días*, «Compras seguras en la red», 3 de julio de 2002.

⁶⁵ Ganar.com, «La seguridad, principal problema del "e-business"», 26 de julio de 2002.

⁶⁶ Ganar.com, «Visa crea un estándar para garantizar las transacciones online», 28 de agosto de 2001.

Secure Socket Layer (SSL) y Secure Electronic Transaction (SET)

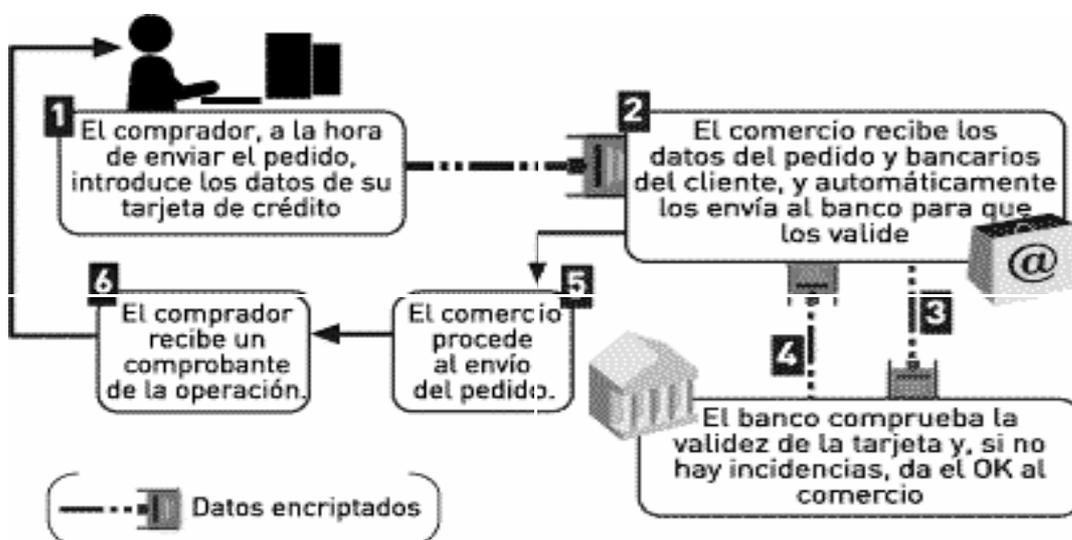
Actualmente, el sistema de pago «on-line» con tarjeta de crédito más utilizado en el mundo es el conocido como SSL («Secure Socket Layer»). Se trata de un sistema que garantiza la confidencialidad e integridad de la información durante el intercambio, pero tiene la desventaja de no asegurar a las partes el buen fin de la operación, de forma que cualquiera de ellas puede repudiarla posteriormente.

En pocas palabras, el SSL es un sistema de encriptación que evita que terceras personas puedan ver o modificar los datos que se transmitan a través de la red. Está incorporado en la inmensa mayoría de los sistemas informáticos, y gran número de los comercios que venden *on-line* en España lo hacen con este sistema. El funcionamiento de SSL es bastante sencillo: el navegador del comprador cifra automáticamente la información de la orden de pago antes de enviarla al comercio o a la entidad financiera –si se utiliza un terminal de pago virtual. Una vez enviada la información, ésta sólo podrá ser decodificada por el destinatario⁶⁷.

Lo único que necesita el usuario para que funcione SSL es un navegador corriente (Netscape o Explorer). El comercio *on-line*, por su parte, debe solicitar un certificado de servidor a su entidad financiera o a una autoridad de certificación (como Verisign), e instalarlo en el servidor en que tenga alojada su web⁶⁸.

Figura 4

Operaciones de compra con SSL



Fuente: Camerfirma y elaboración propia.

Sin embargo, el sistema no está exento de desventajas. Aparte de no garantizar que la operación llegue a buen fin, el sistema provoca cierta desconfianza entre los usuarios, ya que

⁶⁷ Ganar.com, «SSL, seguro pero menos», 26 de marzo de 2001.

⁶⁸ *Ibidem*.

debe introducir sus datos personales y bancarios en la red. Asimismo, los comerciantes se hallan desprotegidos con este sistema, ya que no les ampara contra el posible fraude. Por si ello no bastara, se trata de un sistema caro y complicado para los usuarios, y también para los comerciantes, que pagan comisiones muy elevadas a las entidades financieras, porque éstas se cubren las espaldas ante el riesgo de incidencias⁶⁹.

A fin de paliar esas desventajas, en 1996 Visa Internacional y MasterCard desarrollaron el sistema SET (*Secure Electronic Transaction*), una aplicación de la certificación digital para el pago con tarjeta de crédito a través de Internet, que no se ha desarrollado tanto como se esperaba en un principio. El problema de SET radica en que se trata de un sistema caro y complicado, lo que hace que su uso entre los clientes sea muy limitado. Consecuentemente, los comercios virtuales no ponen sus sistemas de pago con SET porque sus clientes no lo utilizan⁷⁰.

La solución apuntada por Visa Internacional para solventar el problema de SET en Europa es la creación de servidores por parte de los bancos que almacenen de forma segura los certificados personales de sus usuarios. De esta manera, ningún titular de tarjeta podría realizar una compra *on-line* y posteriormente repudiarla. Otro cambio que introduciría SET sería el de las comisiones: con el sistema actual, los bancos cobran a los comercios comisiones que oscilan entre el 2,75 y el 6%; con SET se equipararían las transacciones *on-line* a las presenciales, por lo que las comisiones serían iguales⁷¹.

Banesto y Banc Sabadell ya están emitiendo certificados digitales para sus clientes. El primero, para particulares de banca *on-line*, donde ya se puede operar y firmar las operaciones tanto con el sistema tradicional de contraseña como por un certificado emitido por el propio banco, y el segundo, para las empresas cliente que hagan uso de su servicio de banca *on-line* (actualmente un 35%)⁷².

⁶⁹ Entre otros usos, la firma electrónica se presenta como la solución ideal a esta deficiencia, porque evita que el comprador tenga que introducir su número de tarjeta en la red. A su vez, garantiza al comerciante que esa compra ha sido realizada por el titular de la tarjeta.

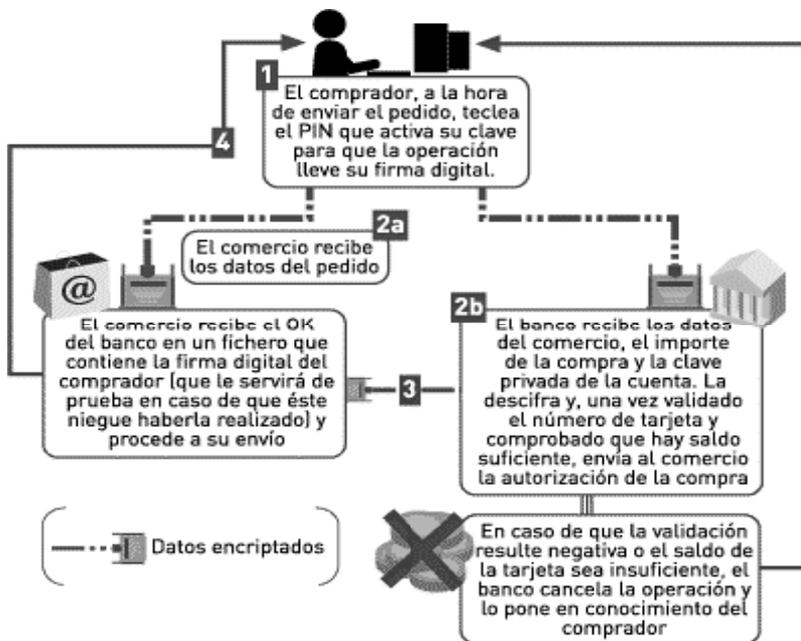
⁷⁰ Ganar.com, «SET, la eterna promesa», 26 de marzo de 2001.

⁷¹ Ganar.com, «Confianza y firma electrónica, vitales para el comercio electrónico. Sólo triunfa lo que está seguro», 29 de mayo de 2001.

⁷² Ganar.com, «SET, la eterna promesa», 26 de marzo de 2001.

Figura 5

Proceso de pago basado en SET (certificación digital)



Fuente: *Ganar.com*, «SET, la eterna promesa», 26 de marzo de 2001.

Tabla 13

Principales características de SSL y SET

SSL	SET
El comercio puede conocer los datos de la tarjeta de crédito del comprador.	El comprador nunca introduce los datos de su tarjeta de crédito en la red.
El comercio no puede comprobar si la compra se realiza con una tarjeta robada.	Se elimina la posibilidad de comprar con tarjeta robada.
El comercio no tiene ninguna prueba de que el titular de la tarjeta ha autorizado esa compra, lo que permite a éste repudiarla posteriormente sin que el comercio pueda hacer nada.	El comercio se garantiza que el comprador nunca podrá repudiar la transacción. La firma digital, correctamente emitida, tiene mayor validez legal que la propia firma manuscrita.
En caso de repudio, los gastos corren a cargo del comercio.	El banco nunca sabe qué está comprando el titular de la tarjeta.

Fuente: *Ganar.com*, «Ventajas de SET», 26 de marzo de 2001.

Conclusiones

Podemos concluir que existen una serie de factores que han propiciado la existencia de un mercado de tarjetas de pago muy desarrollado en España. Así, cabe mencionar la amplia red de cajeros existentes en el territorio nacional, la poca competencia que representa la utilización de otros medios tales como el cheque, la interoperatividad existente entre los distintos sistemas, el gran número de TPV instaladas (pues se hizo de forma masiva y gratuitamente) y la gran seguridad del sistema de tarjetas operante en el país.

Por último, también cabe mencionar la poca competencia internacional existente, aunque éste es un factor que probablemente cambiará en los próximos años gracias a la liberalización de la prestación de servicios financieros en la Unión Europea. Sin embargo, los bancos españoles seguirán contando con una ventaja comparativa respecto a bancos extranjeros: la amplia red de cajeros y el profundo conocimiento del mercado.

A pesar de todas las causas expresadas que hacen del mercado español uno de los más desarrollados y con un porcentaje de tarjetas per cápita más altos, el mercado español sigue teniendo mucho que mejorar. Así, pese al gran número de tarjetas existentes, su utilización es bastante limitada, tanto en número de operaciones como en valor de las mismas. Las causas tradicionalmente apuntadas suelen ser culturales: en España se prefiere el efectivo a otros medios de pago. Sin embargo, hay otras razones que conviene mencionar.

Por ejemplo, la tasa de descuento aplicada a los comerciantes. El hecho de aplicar una de las tasas de descuento más altas de la Unión Europea hace que los comerciantes estén descontentos. Consecuentemente, dado que tienen una gran influencia en el medio de pago utilizado por el cliente, difícilmente fomentarán la utilización de este tipo de productos en sus establecimientos. Otro factor a tener en cuenta es el tipo de interés aplicado al crédito asociado a este tipo de instrumentos, que suele ser más alto que el aplicado en otro tipo de créditos.

Por todo ello, es de esperar que en los próximos años se produzcan una serie de cambios en el mercado español de medios de pago:

- Aumento de la competencia, debido a la entrada de nuevos competidores internacionales.
- Reducción de las tasas aplicadas a los comerciantes, no sólo por la presión recibida de éstos, sino también como medida para fomentar la utilización de estos instrumentos de pago.
- Diversificación de la oferta existente mediante la creación de nuevos productos.
- Mayor utilización de tarjetas de pago, no sólo gracias a la nueva mentalidad de las siguientes generaciones, sino también por la mayor variedad de escenarios en que podrán utilizarse.

Glosario de términos

3D SET: Modelo de comercio electrónico, basado en el protocolo SET, que garantiza la seguridad de las transacciones de pago con tarjeta por Internet. Para ello emplea certificados SET.

Acuerdo del comerciante: Contrato firmado entre el comerciante y un banco, conteniendo sus respectivos derechos, obligaciones y garantías, respecto a la aceptación de tarjetas bancarias.

Advantis: Sistema operativo para tarjetas inteligentes desarrollado por Sermepa. Es multiaplicación y multidivisa, y cumple con los estándares EMV (débito/crédito) y CEPS (monedero electrónico).

American Express: Organización que emite tarjetas y adquiere transacciones, a diferencia de Visa Internacional y MasterCard, que son asociaciones bancarias.

AmEx: Véase American Express.

Anticipo de efectivo (*Cash Advance*): Un usuario puede obtener efectivo “en el acto” utilizando su tarjeta de crédito en un banco o cajero automático. La cantidad de anticipo de efectivo se deduce de su línea de crédito disponible. Normalmente se incurre en un cargo cuando se obtienen anticipos de efectivo. Además, la tasa de interés es usualmente más alta que en compras, y típicamente no hay período de gracia.

Arbitraje: Procedimiento utilizado para determinar la responsabilidad de un *chargeback*.

Autenticación: Proceso que verifica la identidad legítima de las partes involucradas en una transacción de pago con tarjeta. En términos sencillos, la autenticación garantiza que el comercio que vende el producto y el titular que lo adquiere son quienes dicen ser.

Autorización *off-line* o local: Autorización otorgada por el dispositivo que acepta la tarjeta (terminal punto de venta o cajero automático). Se produce por la propia operativa del terminal o por la imposibilidad de conexión con el centro autorizador.

Autorización *on-line*: Proceso mediante el cual una transacción de determinado importe es aprobada por la entidad emisora o por el centro designado por ésta.

Autorización: Una autorización es una petición para cargar un importe a la tarjeta de un usuario. Reduce el crédito disponible del usuario, pero no supone una captura de los fondos. La autorización es la primera transacción en el proceso de liquidación aplazado, ya que no factura contra la tarjeta hasta que se emite la captura aplazada. La autorización debe ser liquidada para que pueda cargarse en la cuenta. En caso de no ser utilizada en un período de tiempo determinado (establecido por el banco emisor), ésta caducará. Las autorizaciones sólo se utilizan en transacciones por tarjeta de crédito.

Aval (*Cosigner*): Un aval es una persona que está de acuerdo con otra en cuanto a las responsabilidades de solicitud de un crédito, lo que básicamente significa que confía en que la persona avalada es responsable en cuanto a crédito se refiere. Un miembro de la familia o amigo con historial de crédito establecido podría ser elegible para ser un aval.

Balance pendiente (*Outstanding Balance*): La cantidad total de dinero que se debe a la institución financiera después de que se hace un pago. Por ejemplo, si se tiene un balance en la tarjeta de 500 dólares, y paga 100 cuando recibe su estado de cuenta, el balance remanente es de 400 dólares.

BIN: Véase el número de identificación bancaria.

- C.I.A. (Control de Incremento de la Actividad): Herramienta informática para el control y seguimiento del fraude en la utilización de la tarjeta como medio de pago.
- C.U.N.A. (Centro Unico Nacional de Autorizaciones): Centro de atención telefónica que ofrece un servicio integrado de soporte a comercios, titulares y entidades miembro las 24 horas del día.
- Cajero automático: Dispositivo con lectura de banda magnética y chip mediante el cual el titular de una tarjeta obtiene un servicio automático previa introducción de un PIN, como sustituto a su firma.
- Captura aplazada: Tipo de transacción que utiliza la información contenida en una autorización para capturar los fondos. Constituye el segundo paso del proceso de liquidación aplazada.
- Cargo anual (*Annual Fee*): Diversas compañías imponen un cargo anual por cada tarjeta de crédito, que ayuda a pagar los costes en los que los usuarios incurren en la gestión de las cuentas.
- Centro autorizador (*centre resolutor*): Centro responsable de la aprobación o denegación de las operaciones realizadas con tarjeta. Puede ser la entidad emisora u otro centro que actúe en nombre de la misma. El procesador conecta con el comerciante en nombre del banco adquirente vía POS para procesar los pagos electrónicamente.
- CEPS (*Common Electronic Purse Specifications*): Estándar en cuya creación ha participado Sermepa. Define los requisitos que necesita una organización para implementar un programa de monedero electrónico con interoperabilidad global.
- Chargeback*: Acto de recuperación de los fondos que se han abonado a un comerciante por una transacción con tarjeta de crédito impropia u objeto de discusión. El banco emisor tiene un plazo de 30 días desde la liquidación de la operación para iniciar este proceso.
- Clearing*/intercambio: Proceso mediante el cual las entidades adquirentes envían los datos de las transacciones realizadas con tarjeta en sus cajeros/terminales a las entidades emisoras, para su posterior cargo en la cuenta del titular.
- Código de autorización: Las ventas aprobadas y autorizadas reciben un código numérico o alfanumérico de autorización, que servirá de referencia para el procesamiento de la operación.
- Comercio electrónico: En una concepción amplia, es cualquier forma de transacción o intercambio comercial realizado electrónicamente en lugar de por intercambio físico o directo.
- Confidencialidad (privacidad): Transferencia de información entre dos partes sin que terceros no autorizados puedan descifrar su contenido.
- Crédito (*Credit*): Un arreglo entre el que presta y el que pide prestado, donde el primero presta dinero al que pide prestado, y éste acuerda pagar la deuda –con un cargo de financiación.
- Crédito disponible: Cantidad de dinero disponible para su utilización en la cuenta de un usuario de tarjeta de crédito en un momento dado.
- DDA (*Dynamic Data Authentication*): Sistema criptográfico que utiliza una clave pública por transacción para el intercambio seguro de información vía Internet.

Ducato: Proyecto europeo para validar la interoperabilidad de las aplicaciones de monedero electrónico basadas en los estándares CEPS, con los productos Visa Cash de Visa Internacional y Clip de Europay Internacional.

Emisor: Banco que proporciona tarjetas de crédito a los consumidores.

EMV: Estándar creado por Europay, MasterCard y Visa que define las funciones correspondientes a las aplicaciones de crédito y débito de las tarjetas chip.

Encriptar: Enmascarar una información determinada mediante la aplicación de un algoritmo y una clave.

Entidad adquirente (*Acquirer*): Entidad financiera propietaria del terminal punto de venta/cajero automático donde se origina la transacción de pago con tarjeta. Es la entidad que ha llegado a un acuerdo con el comerciante para procesar las transacciones mediante tarjeta bancaria.

Entidad emisora (*Issuer*): Entidad financiera que emite una tarjeta de pago a favor de un cliente. Las instituciones que proporcionan una línea de crédito a un consumidor a través de una tarjeta de crédito pueden ser bancos, cajas de ahorros y tiendas, como grandes almacenes o compañías de gasolina.

EPSnet: Red de interconexiones entre ordenadores para la autorización y compensación de operaciones con tarjetas de la gama MasterCard.

Finamet (3D Finamet): Modelo de comercio electrónico desarrollado por Sermepa para garantizar la seguridad de las transacciones comerciales con tarjeta vía Internet.

Génesis: Sistema de información estadística *on-line* por Internet. Permite, a las entidades financieras asociadas a Sermepa, acceder a la información generada en el nodo SMPnet, y a conocer el comportamiento del mercado español de los medios de pago.

Host: Ordenador que se encarga de suministrar la información, archivos y otros servicios a una red, dependiendo de cuál sea la finalidad de éste.

Integridad: Proceso que garantiza que terceros no autorizados puedan “alterar” la información intercambiada sin que lo advierta el destinatario.

Interfaz: Aplicación informática destinada a posibilitar la comunicación entre diferentes sistemas.

IVR (*Interactive Voice Response*): Sistema de procesamiento de voz que permite, entre otras aplicaciones, verificar la identidad legítima de un titular de productos Visa y/o MasterCard a través de su teléfono móvil, al realizar compras en comercios virtuales.

Línea de crédito (*Credit Line/Line of Credit*): También conocida como límite de crédito. Esta es la máxima cantidad que el titular de la tarjeta puede pedir prestada utilizando su tarjeta de crédito.

Liquidación (*Settlement/compensación*): Es el proceso mediante el cual las transacciones y códigos de autorización son remitidos al *clearing* para que proceda a la transferencia de fondos (posiciones netas) entre entidades, como consecuencia de las transacciones realizadas por los usuarios de las tarjetas.

Liquidación aplazada: Proceso, que consta de dos fases –la autorización de la transacción y la captura aplazada–, para el procesamiento de las órdenes de los clientes. Este es el proceso recomendado en aquellos casos en que el comerciante entrega los bienes en un plazo superior a 48 horas desde que recibe la orden de compra del usuario.

Lista: Relación de números de tarjetas bloqueadas para su uso, basándose en parámetros y condiciones previamente especificados.

Máquina de cajero automático (*Automated Teller Machine - ATM*): Permite a los clientes realizar transacciones bancarias en cualquier lugar y en cualquier momento. Al usar una tarjeta de débito o de ATM en un cajero automático, los individuos pueden retirar fondos de sus cuentas de cheques o ahorros, hacer un depósito o transferir dinero de una cuenta a otra. También pueden obtener anticipos de efectivo utilizando una tarjeta de crédito en un cajero automático. Se debe estar consciente de que muchas compañías de crédito imponen cargos por transacciones –que varían desde 50 centavos a 3 dólares por transacción– por el uso del cajero automático de otro banco.

MasterCard: Asociación de bancos que rige la emisión y adquisición de transacciones a través de tarjetas de crédito MasterCard y transacciones de débito Maestro.

MCC (*Merchant Category Code*): Código de cuatro cifras asignado por el banco adquirente a un comerciante para identificar su principal actividad comercial, profesión o línea de negocio.

Merchant Identification Number (MIN): Número único asignado por el banco adquirente a un comerciante a efectos de identificación.

Miembro: Institución financiera que es miembro de Visa Internacional y/o MasterCard International. Los miembros tienen licencia para emitir tarjetas y/o adquirir transacciones mediante tarjeta.

Minerva: Sistema informático que otorga una calificación *on-line* de riesgo a cada petición de autorización que entra en el nodo SMPnet, consiguiendo una mayor seguridad en los procesos de autorización.

Nodo central de comunicaciones: Sistema de proceso de datos mediante el cual se otorga un servicio de autorizaciones para las operaciones con tarjetas o bien se encamina la solicitud hacia el centro resolvente.

Número de cuenta: Secuencia única de números asignada a la cuenta de un usuario de tarjeta, que identifica al emisor y el tipo de tarjeta.

Número de identificación bancaria - *Bank Identification Number* (BIN): Dígitos de la tarjeta de crédito que identifican al banco emisor (normalmente los seis primeros dígitos).

Período de gracia (*Grace Period*): Un período de tiempo –usualmente de 25 días– durante el cual no se imponen cargos de interés por compras realizadas. Por ejemplo, si el día de corte en la tarjeta de crédito es el 1 de mayo, el titular tiene hasta el 25 de mayo para pagar el balance por completo. Si lo hace, no se le cargará ningún interés. Si el pago llega después del 25 de mayo –o si no paga el balance completo– se le podrían imponer cargos de interés desde la fecha de compra tal y como fue registrada. Algunas cuentas no tienen período de gracia, lo que significa que el interés es cargado en compras desde el día que se hicieron, tal y como son ingresadas.

PIN (*Personal Identification Number*): Número utilizado por un usuario para autenticar la propiedad de la tarjeta en operaciones en dispensadores de dinero y transacciones mediante tarjeta de débito.

POS: Véase Terminal punto de venta.

Price: Protocolo integrado de Sermepa para transacciones financieras.

Pricenet: Aplicación informática desarrollada por Sermepa que soporta el nodo central del nodo de comunicaciones SMPnet.

Privacidad: Véase Confidencialidad.

Rechazada: Operación en la que el banco emisor no ha autorizado la transacción.

RSA (Rivest, Shamir y Adelman): Sistema criptográfico basado en el uso de una clave pública para el intercambio seguro de información vía Internet. Las siglas RSA se corresponden con los apellidos de sus descubridores.

S.A.S. (Servidor de autenticación de Sermepa): Solución que ofrece, a los clientes de las entidades financieras (titulares de productos Visa y MasterCard), una variada gama de métodos de autenticación en sus compras a través de la red.

S.G.T. (Sistema de gestión de tarjetas): Sistema para la gestión integral de las tarjetas que las entidades financieras ofrecen a sus clientes, tanto en la vertiente de emisión (emisión y administración de tarjetas) como en la de adquisición (tratamiento y abono de operaciones realizadas con tarjeta en comercios y cajeros).

S.I.S. (Servidor integrado de Sermepa): Solución de ventas por Internet que permite a los comercios virtuales ofrecer a los titulares de tarjetas todas las modalidades de pago existentes.

S.T.A. (Sistema de tratamiento de autorizaciones): Aplicación multientidad desarrollada por Sermepa para el tratamiento de operaciones a través de un ordenador en modo *on-line*.

«Secure» (3D Secure): Modelo de comercio electrónico que verifica de forma segura la identidad de los titulares Visa en las compras virtuales. Está basado en el protocolo SSL.

Servidor: Véase *Host*.

SET (*Secure Electronic Transactions*): Protocolo de seguridad desarrollado por IBM, Visa y MasterCard para garantizar la seguridad de las compras realizadas con tarjeta por Internet. El gran avance frente a SSL es que garantiza el no repudio.

Sisanet: Aplicación informática desarrollada por Sermepa. Gestiona las autorizaciones de servicios médicos a través de la red compartida de terminales sanitarios de Chip Card Salud.

Sistema operativo o máscara: En el campo de la tecnología chip, es una aplicación que permite que las tarjetas chip funcionen y puedan comunicarse con el mundo exterior. Interpreta las órdenes enviadas desde los diferentes lectores de tarjetas chip y protege el acceso a la memoria de la tarjeta.

SMPnet: Red de interconexiones entre ordenadores para la autorización de operaciones con tarjetas de crédito/débito y monedero electrónico.

Sobre el límite (*Over the Limit*): Situación en la que el titular que pide prestado ha tenido acceso a una cantidad de dinero mayor que la disponible en su línea de crédito. Dependiendo de la compañía de crédito, al usuario se le impondrá un cargo de “sobre el límite”.

SPA/UCAF: SPA (*Secure Payment Application*) es un modelo de comercio electrónico que verifica, de forma segura, la identidad de los titulares MasterCard en las compras virtuales. Para ello, utiliza la infraestructura UCAF (*Universal Cardholder Authentication Field*) de MasterCard.

SSL (*Secure Sockets Layer*): Método de encriptación que permite a los comerciantes procesar transacciones electrónicas de forma segura, ya que evita que terceras personas puedan visualizar o modificar los datos transmitidos vía Internet. Actualmente es el sistema de pago más extendido en la red.

Tarjeta asegurada (*Secured Cards*): Las tarjetas aseguradas son un gran “primer paso” para aquellos con poco o ningún historial de crédito. Este tipo de tarjeta de crédito requiere de un depósito de seguro para poder establecer una línea de crédito. Su línea de crédito será típicamente igual a la cantidad depositada.

Tarjeta ausente: Entorno en el que el usuario (y la tarjeta) no están físicamente presentes en el momento de realizarse la transacción. Ejemplos típicos son la compra por teléfono, correo o Internet.

Tarjeta de crédito (*Credit Card*): Un tipo de tarjeta de pago que involucra una línea de crédito rotativa otorgada al titular de la tarjeta. Proporciona flexibilidad, permitiéndole pagar su factura por completo o con incrementos durante un período de tiempo. Si escoge no pagar por completo la factura cada mes, se le requerirá hacer por lo menos un pago mínimo y pagar cargos de financiación sobre el balance remanente. Las tarjetas de crédito son expedidas por bancos, uniones de crédito y algunas tiendas, como almacenes de departamentos y gasolineras.

Tarjeta de débito/tarjeta de cajero automático (*Debit Cards/ATM Cards*): Las tarjetas de débito y de ATM son tipos de tarjetas de pago que permiten acceso a cuentas bancarias en cualquier lugar a través del uso de una máquina de cajero automático. Se pueden utilizar tanto para la compra de bienes o servicios como para la obtención de dinero en metálico. Las tarjetas de débito requieren que el titular de las mismas posea una cuenta personal, así como un código PIN (*Personal Identification Number*) para su utilización.

Tarjeta inteligente/tarjeta chip: Tarjeta de plástico en la que se coloca un pequeño circuito integrado, también llamado chip.

Tarjeta presente: Situación en la que el usuario (y la tarjeta) están físicamente presentes en el momento de la compra. La mayoría de operaciones con tarjeta de crédito se realizan en este tipo de entornos.

Tasa de descuento: Cantidad que el banco adquirente carga al comerciante por el procesamiento de la transacción. Suele consistir en un porcentaje del importe de la transacción.

Tasa de financiación (*Finance Charges*): Es el coste total de un préstamo en dólares y centavos. Incluye cargos de interés, servicio y transacción, y otros cargos impuestos contra un préstamo.

Tasa de intercambio: Tasa cargada por Visa y MasterCard por cada transacción realizada mediante tarjeta de crédito. Esta tasa forma parte de la tasa de descuento.

Tasa de interés (*Interest Charges*): El precio pagado a un prestamista por el uso del dinero prestado. El interés es cargado como un porcentaje de su balance remanente. Este porcentaje, o tasa de interés, puede variar de tarjeta a tarjeta.

Tasa de porcentaje anual (*Annual Percentage Rate - APR*): También conocida como tasa de interés. La tasa o porcentaje anual que uno paga en los balances de crédito en forma de interés.

Teleshop: Aplicación desarrollada por Sermepa que permite el tratamiento de operaciones a través de un ordenador en modo *off-line*. Se utiliza principalmente para las ventas por correo/teléfono.

Terminal punto de venta (*Point Of Sale* - POS): Lugar y tiempo en que se produce la transacción. Asimismo, POS se refiere a dispositivo o equipo que permite al comercio afiliado realizar operaciones de venta utilizando tarjetas.

TIBC: Sistema operativo para tarjetas inteligentes desarrollado por Sermepa. Es multiaplicación y multidivisa, y constituye la base del monedero Visa Cash en España.

Titular: Persona en favor de la cual ha sido emitida una tarjeta, o bien aquella que ha sido autorizada para su uso, en virtud de un contrato suscrito con una entidad financiera.

Transacción aprobada: Cualquier transacción aprobada por el titular de la tarjeta. La aprobación se solicita vía autorización. Una aprobación es lo contrario a una transacción rechazada.

Transacción: Conjunto de actividades destinadas a la resolución de una operación de un titular.

Venta previamente autorizada: Transacción para la cual se obtuvo autorización previa, como aquellos casos en que el comerciante solicita autorización antes de realizar el servicio (reservas de hotel, alquiler de coches, etc.).

Visa: Asociación de bancos y entidades financieras que rige la emisión y adquisición de transacciones mediante tarjetas de crédito y débito Visa.

Visanet: Red de interconexiones entre ordenadores para la autorización y compensación de operaciones con tarjetas Visa.

Fuentes: www.verisign.com; www.sermepa.es; www.mastercard.com.