

Historia de los medios de pago con tarjeta. Los riesgos asumidos por empresas de retail y estudio de hábitos de compra con tarjeta.



Master en Comercio y Finanzas Internacionales

Módulo III Tesina.

Barcelona, Marzo 2014

## INTRODUCCIÓN

La revolución tecnológica y de los medios de pago hace que el escenario para realizar una transacción o un pago esté en continuo cambio y adaptación, tanto para consumidores como para las empresas que los aceptan.

Desde el trueque en la antigüedad hasta el sistema de pago con tarjeta actual, hemos pasado por varios estadios, y momentos claves en la historia de los medios de pago, así como desarrollo de métodos de pago orientados a adaptarse a las necesidades y modo de vida de cada momento.

En la época primitiva, se recurrió al trueque, esto es, intercambiar un bien por otro, con el mismo valor para ambas partes. La principal desventaja de este método era la necesidad de que ambas partes dispusieran de bienes que interesaran o fueran necesarios para la otra parte.

Para poder hacer frente a este problema, alrededor del año 100AC aparecen las primeras monedas de metal crudo. Este nuevo instrumento permite a las partes poder cambiar un valor real por uno representativo, creándose la compraventa, y eliminando la necesidad de disponer de un determinado bien para poder acceder al trueque. En el año 700AC aparecen las primeras monedas de metales preciosos, que, además de tener valor en la compraventa tienen valor como objetos per se, al poder fundirse y convertirse en metales preciosos.

A partir del siglo IX, comienzan a aparecer los billetes en China, primero como resguardos de metales preciosos almacenados en los bancos, más tarde en Europa, en el año 1600, aparecen los billetes como medio de pago garantizado.

En el siglo XIX, con el mayor desarrollo de la actividad mercantil se empezaron a utilizar documentos representativos de dinero, o títulos utilizados para pagar una cantidad de dinero, permitiendo así el cambio de valores representativos por otros del mismo carácter. Es entonces cuando aparecen otros métodos de pago como cheques, pagarés, letras de cambio...

En los años 50 aparecen las primeras tarjetas de crédito, dotando al consumidor de la posibilidad de financiar sus compras, o pagar por las mismas con dinero que no tiene efectivamente en el momento en el que se realiza la transacción. Así tiene doble función, es un medio de pago y otorga una línea de crédito.

La primera tarjeta de pago surgió dando respuesta a la necesidad de no tener que anticiparse a los gastos en los que una persona podía incurrir a lo largo del día (se dice que la idea surgió cuando un banquero se encontraba en una comida de trabajo, y al ir a pagar vio que había olvidado su cartera, por lo que tuvo que llamar a su mujer para que fuera con dinero al restaurante).

Su aparición revolucionó la estructura establecida para otorgar créditos al consumidor, muy conservadora hasta este momento, convirtiéndose en una método eficaz para conceder "micropréstamos" y financiar compras del día a día.

También es importante tener en cuenta que las tarjetas pueden utilizarse en distintos países y monedas, no siendo necesario disponer de la moneda local para realizar un pago, será el banco o entidad emisora de la tarjeta la que gestionará el tipo de cambio y spread aplicado por operaciones en moneda.

De entre varias modalidades de tarjetas, las más comunes son por un lado tarjetas de débito, con las que simplemente se da respuesta a la necesidad de no tener que disponer de dinero en efectivo para realizar una compra, ya que el cargo se realiza automáticamente en la cuenta bancaria del titular, y la tarjeta de crédito, que actúa como financiación, al poder disponer de un límite de crédito que se paga a la entidad financiera o emisora del la tarjeta a final de mes con unas determinadas condiciones de descuento o comisiones.

Además de los bancos, debemos tener en cuenta que existen empresas dedicadas al negocio de las tarjetas de crédito, como pueden ser American Express, JCB o Diners Club.

El desarrollo y crecimiento de las tarjetas como medio de pago ha sido sorprendente, lo que se explica como la satisfacción de una necesidad que contribuye al desarrollo de una sociedad económica moderna y capacidad de adaptación al entorno y necesidades de los consumidores.

Una de cada tres transacciones comerciales en el mundo se efectúa mediante una tarjeta de crédito. Sin embargo, a pesar de su uso generalizado, las tarjetas de pago pertenecen a una industria relativamente reciente.

Los hábitos de consumo en los distintos países, tipo de comercio y de producto hacen que las empresas tengan que adaptarse a condiciones de mercado muy diferentes según el entorno. Todos los sectores deberán estudiar los hábitos de compra de sus consumidores para poder adaptarse a sus necesidades y poder ofrecer los productos de pago que mejor respondan a estas necesidades. Los porcentajes de pagos con tarjeta/efectivo, de compra por internet, incluso de experiencia de compra pueden variar mucho y su estudio puede llevar a una empresa al éxito o fracaso en cuanto a la relación con sus clientes.

La tarjeta como instrumento ha sabido adaptarse perfectamente al entorno, y aprovechar las novedades tecnológicas para hacer cada vez más fácil, rápida y cómoda la experiencia de compra de los titulares de las tarjetas, tanto en compras físicas como a través de internet, así podemos hablar de transacciones presenciales, on-line, tarjetas pre-pago, tarjetas a plazos, compras a través del móvil, mediante tokens, contactless....etc.

Otro métodos de pago, si no directamente con tarjeta sí que ligados a ellas podrían ser Paypal, bitcoin...etc.

Estos nuevos métodos de pago asociados a una tarjeta comprenden nuevas necesidades de seguridad, que las principales marcas de tarjetas, banco y otras instituciones financieras obligan a cumplir, tanto a los titulares de una tarjeta como a los comercios que las aceptan, sobre todo en los que a envío y tratamiento de datos de tarjetas se refiere.

Como método de seguridad para los clientes conviene resaltar el desarrollo de la tecnología Chip&Pin (confirmar la transacción tecleando en el datafono un número secreto que solo el titular de la tarjeta conoce), firma del titular, el número CCV, CCV2 para las transacciones online sin tarjeta presente, tarjetas de coordenadas

Todos los comercios que aceptan pagos con tarjeta están expuestos a posibles fraudes por parte de sus clientes o a otros riesgos provenientes de las empresas con las que trabajan para ofrecer este servicio de pago. No podemos olvidarnos de la existencia de tarjetas fraudulentas, copiadas, falsas, así como de robo de datos por parte de hackers o de caídas de servidores que impiden a los comercios aceptar pagos con tarjeta y dañan la imagen y la confianza que los clientes tienen depositadas en las marcas (conviene recordar el escándalo de robo de datos de clientes a Sony accediendo a los servidores de PlayStation, donde los hackers sustrajeron los datos personales y bancarios de más de 77 millones de clientes en 2011)

Como métodos de seguridad para los comercios, y todas las partes que intervienen en el proceso de compra (adquirientes, datafonos, procesadores, pasarelas de pago...etc) las normas PCI, impuestas por las empresas emisoras de tarjetas son de obligado cumplimiento, y están directamente relacionadas con la transmisión y almacenaje de datos sensibles de clientes.

El principal negocio para estas grandes marcas, además de para los bancos que ofrecen este servicio se basa en las comisiones cobradas a los comercios, por uso de la marca y la tarjeta así como tasas e intereses a los clientes por el crédito otorgado en la caos de las tarjetas de crédito.

Estas grandes marcas (Visa/MasterCard, American Express, Diners...) publican sus tasas de uso de su marca, conocidas como “tasas de intercambio”, en cada país, y que básicamente es la comisión a pagar cada vez que se utiliza una de sus tarjetas. Así, cuando un banco emite una tarjeta Visa, está pagando a Visa por el uso de su red, pero a su vez está cobrando al cliente por la emisión de la tarjeta, o al comercio por poder aceptar pagos con esa tarjeta.

Si la tarjeta es de crédito, normalmente los bancos cargarán al cliente un% de intereses en caso de pago diferido o aplazamiento, o sobre el importe gastado en el mes en curso.

## HIPÓTESIS DEL TRABAJO

¿Cómo ha evolucionado el sector de los medios de pago hasta la actualidad para adaptarse a las necesidades de clientes y comercios?

¿Cuáles son los hábitos de consumo de los clientes en los diferentes países en la actualidad en el sector moda retail? ¿En que se parecen o difieren de los comportamientos de compra generales de los clientes en el sector retail?

¿A que riesgos, de fraude, tecnológicos, de seguridad etc se enfrenta una empresa que acepta estos nuevos medios como instrumento de pago, tanto en tienda física como en el mundo online?

## OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### Objetivo general.

El objetivo general de esta tesina es, por una parte analizar los hábitos de compra de los consumidores en el sector retail y por otra parte elaborar un mapa de riesgos enfocado en los problemas que pueden sobrevenir aceptando pagos con tarjeta en los comercios.

Esta información podrá servir a las empresas para poder actuar ante las necesidades de sus consumidores y adaptarse al mercado y utilizar el mapa de riesgos para poder actuar contra los principales riesgos que implican los nuevos medios de pago para las marcas.

### Objetivos específicos

- Analizar el mercado actual de tarjetas y medios de pago. Analizar tarjetas existentes, redes, instituciones financieras, banco y empresas privadas que ofrecen tarjetas como medios de pago.
- Analizar los hábitos de compra de los consumidores en los diferentes países de Europa, América y Asia utilizando datos reales de una multinacional del sector moda retail.
- Comparar los datos conseguidos con los hábitos de compra generales de los consumidores en el sector retail.
- Analizar los principales riesgos que existen para las empresas en el circuito de aceptación de pagos con tarjeta, tanto para tiendas físicas como para compras online.
- Elaborar un mapa de riesgos sobre los pagos con tarjeta.

## METODOLOGÍA

En la primera parte de la tesina nos basaremos en un método histórico y de estudio para dar una visión general del mercado de medios de pago desde sus inicios hasta la actualidad así como crear una idea general del escenario actual en cuanto al mercado, empresas, bancos y tipos de medios de pago.

Más adelante utilizaremos un método estadístico para analizar los comportamientos de compra de los consumidores basándonos en bases de datos, a las que “daremos forma” y presentaremos de la manera más fácil e intuitiva posible para poder hacer el mejor análisis posible de los consumidores. Estos datos obtenidos nos servirán también para compararlos con los datos del sector y estudiar las similitudes y diferencias.

En la última parte, basada en un trabajo de investigación, se estudiarán los problemas y riesgos derivados de la aceptación de pagos con tarjeta y se elaborará un mapa de riesgos dando el peso y la importancia relevante a cada variable que la empresa deberá tener en cuenta para asegurar al cliente una experiencia de compra satisfactoria.

## ÍNDICE PROVISIONAL

- Los medios de pago
  - o Historia de los medios de pago
  - o El mercado actual de medios de pago y tipos de tarjetas
  - o Las grandes marcas
    - Visa
    - MasterCard
    - American Express
    - Diners
    - JCB
- Estudio de hábitos de compra en el sector retail.
  - o Los medios de pago en los diferentes países, de Europa y del mundo. Análisis de datos de una multinacional de moda retail
    - España
    - Europa
    - Asia
    - América del norte
    - América del sur
  - o Comparación de los hábitos de consumo en el sector retail
- Los riesgos de los pagos con tarjeta en el sector retail.
  - o Normas PCI
  - o Fraude
  - o Las tasas de intercambio
  - o Los pagos en internet
  - o Pagos con móvil
  - o Las empresas implicadas en el proceso de pago con tarjeta
  - o La imagen de marca

- ERM. Mapa de riesgos en pagos con tarjeta en el sector retail.
- Glosario de términos
- Conclusiones
- Bibliografía

## BIBLIOGRAFÍA

En la bibliografía podemos encontrar una amplia lista de referencias web, ya que dado el tema que nos ocupa, la mayoría de referencias que encontraremos, en cuanto a tecnología, medios de pago y empresas implicadas en los procesos de pagos con tarjeta se encuentran almacenadas en la red, siendo la bibliografía en papel no tan extensa. Además la tesina se nutrirá de artículos de actualidad y nuevas normativas que vayan apareciendo en el mercado de pagos con tarjeta, en constante evolución.

Banco Central Europeo (2006). “La opinión del Eurosistema sobre una SEPA para las tarjetas”.

Banco De España (2008). “Evolución de España en las tarjetas como medios de pago (1996-2004)”.

Comisión Europea. Libro verde. “Hacia un mercado Europeo integrado de pagos mediante tarjeta, pagos por internet o pagos móviles. Enero 2012.

Universidad politécnica de Madrid. Facultad de informática. Trabajo fin de carrera. “Análisis de riesgos de seguridad de la información”. Juan Manuel Matalobos Veiga.

Tesis doctoral. “Nuevo enfoque del negocio de tarjetas bancarias en el sistema Español de medios de pago”. D. Daniel Corral de la Mata.

European Commission. Feedback statement on European Commission Green Paper “Towards an integrated European market for card, internet and mobile payments”

Feboo.com. Encuesta de hábitos de consumo en España 2011, 2012 y 2013. Cesar Martin.

Gobierno de España (Marzo 2014). CEACUU. Estudio sobre compra y consumo alimentario

Instituto nacional de consumo (INC). Las tendencias de consumo y del consumidor en el Siglo XXI.

Fundación Eda & Vida (2006). Los hábitos de compra y consumo de las personas mayores.

MERCASA. Revista Distribución y consumo. Consulta de varios ejemplares.

Alpha Research. Estudios de hábitos de consumo.

GfK FashionLife (2012). El comportamiento de los consumidores en el Mercado de la Moda de 2011

Mis outlets.com (Febrero 2011). I Estudio misoutlets.com sobre compra de moda online.

Geek Caffeine (2010). Estudio de mercado sobre compra de moda.

Datos de una multinacional del sector de moda Española, utilizando la herramienta Business objects (SAP).

GFK (2012). Presentación de Observatorio de piratería y hábitos de consumo en contenidos digitales.

Observatorio de la moda. (modaes.es)

Risk Manager monitor

Tripwire (2013) The State of Risk Based Security 2013

Consultorio contable. Mapa de riesgos.

ERM grupo (Crédit andorra financial Group)

PWC (2012). Hacia un modelo de “total retail”

PWC. 15ª Encuesta Anual de CEOs- Retail & Consumo

Enterprise request management. How ERM Solves Though Problems for global retailers.

RLR Management Consulting, Inc. Enterprise risk management. 2006

Normas PCI:

- PCI DSS v.3.0
- PA-DSS V3.0
- PCI DSS v2.0
- PA-DSS v2.0

Documentos complementarios:

- Documentos complementarios de las PCI DSS v3.0
- PA.DSS v3.0 Supporting docs
- Documentos complemtarios sobre la PA.DSS v.20
- Documentos de SAQ v2.0

## PÁGINAS WEB

- Visa. [www.visaeurope.es](http://www.visaeurope.es)
- MasterCard. [www.mastercard.com](http://www.mastercard.com)
- American Express. [www.americanexpress.com](http://www.americanexpress.com)
- Diners. [www.dinersclub.es](http://www.dinersclub.es)
- JCB. [www.jcb.com](http://www.jcb.com)
- Banco central europeo. [www.ecb.europa.eu](http://www.ecb.europa.eu)
- Banco De España. [www.bde.es](http://www.bde.es)
- Banco Mundial
- CECA. [www.ceca.es](http://www.ceca.es)
- INE. [www.ine.es](http://www.ine.es)
- Mobile Payment fórum. [www.mobeyforum.org](http://www.mobeyforum.org)
- PCI Security Standars Council. [www.pcisecuritystandards.org](http://www.pcisecuritystandards.org)
- Verizon. [www.verizon.com](http://www.verizon.com)
- SEPA. [www.sepaesp.es](http://www.sepaesp.es)
- Sermepa. [www.sermepa.es](http://www.sermepa.es)
- Servired. [www.servired.es](http://www.servired.es)
- Tecnocom. [www.tecnocom.es](http://www.tecnocom.es)
- Telefónica. [www.telefonica.es](http://www.telefonica.es)
- Verifone. [www.verifone.es](http://www.verifone.es)
- Ingénico. [www.ingenico.es](http://www.ingenico.es)
- Financial Tech Magazine. [www.financialtech-mag.com](http://www.financialtech-mag.com)
- Elavon financial services. [www.elavon.com](http://www.elavon.com)
- Six Pay solutions. [www.six-payment-services.com](http://www.six-payment-services.com)
- First Data. [www.firstdata.com](http://www.firstdata.com)
- Datamonitor. [www.datamonitor.com](http://www.datamonitor.com)

## CRONOGRAMA

	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Presentación del proyecto de tesis											
Corrección y aprobación del proyecto											
Historia de los medios de pago											
El negocio de las tarjetas como medio de pago											
Nuevos tipos de pago con tarjeta											
Seguridad											
Glosario de términos											
Conclusiones /Bibliografía											
Presentación del primer borrador											
Correcciones propuestas por el tutor											
Presentación del segundo borrador											
Correcciones propuestas por el tutor											
Redacción proyecto final											
Entrega final del proyecto para revisión											
Modificaciones y aprobación de la tesina por parte del tutor											
Entrega del proyecto final											