

LA SEGURIDAD EN LOS MEDIOS DE PAGOS MÓVILES FAVORECE LA VENTA CRUZADA Y LA COMUNICACIÓN BOCA- OÍDO EN EL SECTOR AEROPORTUARIO A TRAVÉS DEL MOBILE MARKETING MOBILE PAYMENT SECURITY FAVOURS AIRPORTS' CROSS-SELLING AND WORD OF MOUTH COMMUNICATION ACROSS MOBILE MARKETING

LÁZARO FLORIDO-BENÍTEZ¹

Facultad de Turismo, Universidad de Málaga.

RESUMEN

El turismo es un sector en el que las nuevas tecnologías lideran la operatividad de los procesos comerciales entre las empresas y usuarios. Los dispositivos inteligentes o smartphones, se están consolidando, cada vez más, como plataformas de compras en el entorno digital turístico.

Dadas las características propias del estudio, la revisión de la literatura aconsejó, el diseño e implementación de una metodología de carácter cualitativo orientada a la obtención y análisis de información primaria que, a su vez, permitiese ser complementada por fuentes secundarias.

La importancia de este nuevo paradigma de transacción monetaria digital, ha provocado que el objetivo de esta investigación se centre principalmente en analizar la seguridad de la implementación de las aplicaciones móviles para favorecer la venta cruzada y el WOM en el sector turístico.

Palabras Clave: app, seguridad, venta cruzada, WOM, imagen

Fecha de recepción: 26 de enero de 2016 Fecha de aceptación 6 de abril de 2016

¹Campus de Teatinos, 29071. Málaga España email: lfb@uma.es

ABSTRACT

Tourism is a sector in which new technologies are leading the way in commercial operations between businesses and users. In the digital tourism environment, smart devices or smartphones are increasingly establishing themselves as shopping platforms.

Given the characteristics of this study, together with the literature reviewed, designing and implementing a methodology of a qualitative nature aimed at obtaining and analyzing primary information, which at the same time could be complemented with secondary sources, is proposed.

As there is a new paradigm shift towards online monetary transactions, this study mainly focuses on analyzing the security of mobile applications that have been implemented to promote cross-selling and WOM in the tourism sector.

Key Words: app, security, cross-selling, WOM, image

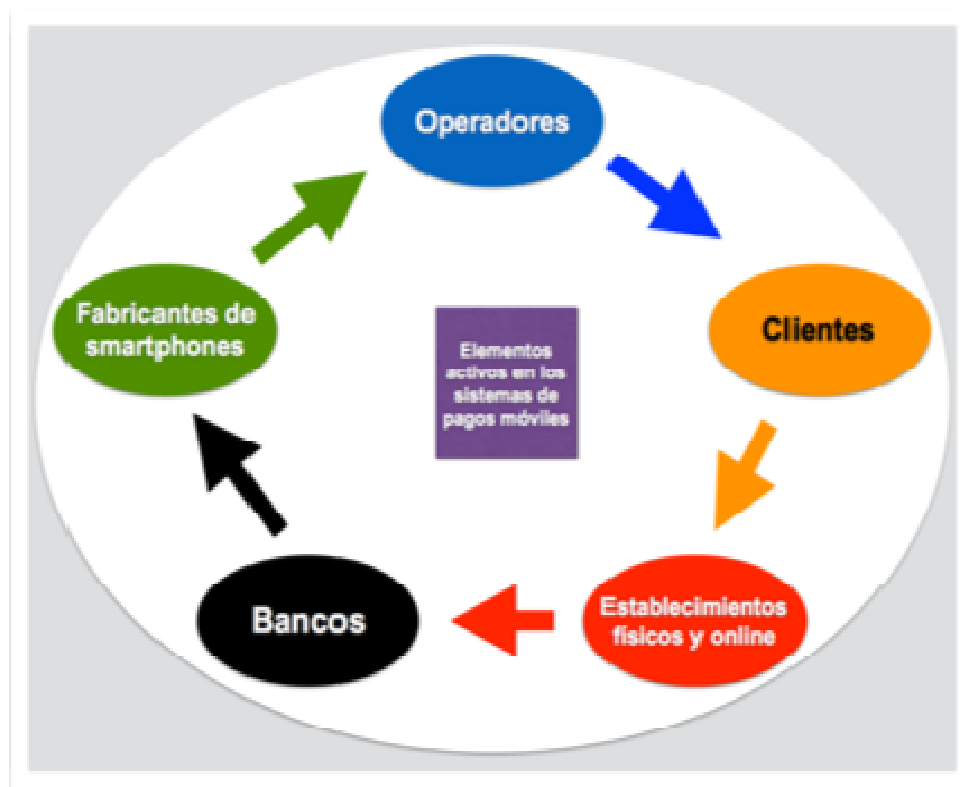
1. INTRODUCCION.

La interrelación entre las empresas del sector turístico y los usuarios se digitaliza, cada vez más, los dispositivos móviles han cambiado los comportamientos y hábitos de los humanos, gracias a esta herramienta el consumidor obtiene mayores indicadores de información que favorece la toma de decisión a la hora de comprar. La dualidad escénica de lo físico y virtual del sector turístico fomenta que las empresas desarrollen sistemas de pagos móviles con la finalidad de mejorar el proceso de compra de los productos y servicios que distribuyen. Keremati, Taeb, Larijani y Mojir (2011) exponen que la facilidad de uso, la utilidad, la confianza, la compatibilidad, el costo, las normas, los hábitos de pagos, la comodidad y una buena conexión del teléfono móvil, son elementos indispensables en la adopción de los sistemas de pagos móviles.

Cuántas miles de veces hemos pasado por el proceso de pagar alimentos, bebidas, billete de avión, tren, etc., esa transferencia económica por adquirir un producto o servicio se ha convertido en un hábito cotidiano en nuestras vidas. Piense cuántas veces pasa usted por este proceso de pago al día, posiblemente más de tres veces diaria como mínimo: el café de la mañana, la compra del pan cuando llegas a casa, el metro o autobús cuando vas a trabajar y cualquier otra actividad que usted realiza que demanda una cuantía monetaria. La relevancia de este proceso en el m-commerce esta siendo la encrucijada para las empresas y usuarios. El pago electrónico a través de los dispositivos móviles simplifica los trámites, ofrece una mayor fluidez del reembolso entre los actores principales y por último, aceptación universal, con tu móvil

puedes pagar en Estados Unidos, Inglaterra o China, sin barreras de diferencia de monedas. Por el contrario, los medios de pago electrónicos están ofreciendo a las grandes operadoras de pago como Visa, Master Card, entidades financieras y bancos otra línea de negocio por el cual generan ingresos y constituyen un elemento diferencial para captar y retener clientes.

Figura 1: Cadena de valor en los sistemas de pagos móviles



Fuente: Elaboración propia

Cuando un consumidor se plantea la compra por teléfono móvil, puede enfrentarse a una situación de información asimétrica dado que es un contexto en que no existen indicadores tangibles de calidad del producto y la compra está afectada por problemas de seguridad y privacidad, por lo que es de esperar mayor riesgo y menor confianza (Li y Yeh, 2010). Por tanto, se hace necesario facilitar un entorno de confianza que permita al potencial cliente superar dichas barreras, especialmente cuando hablamos de productos, servicios o canales que se encuentran en una fase de introducción o lanzamiento, como es el caso de la compra por teléfono móvil. Es evidente el papel que están jugando los

dispositivos móviles en la toma de decisiones de compra. Aunque sería conveniente la estandarización de un sistema de pago universal, con el fin de no tener barreras a la hora de comprar en cualquier lugar del mundo. En la figura 1 mostramos la cadena de valor en los sistemas de pagos móviles.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Conceptualización de aplicación móvil

Las aplicaciones móviles son un software adaptado a un dispositivo móvil y que se integra como un instrumento más dentro de la herramienta mobile marketing. Fue en enero de 2007 cuando Apple introdujo la tienda de aplicación iTunes y los consumidores comenzaron a descargarse las aplicaciones. En enero de 2011, Apple estaba celebrando la descarga de 10 billones de descargas, para una estimación de 160 millones de usuarios de iPhone, iPod Touch y iPad, con una disponibilidad de 350.000 aplicaciones en su tienda de App Store.

Respecto a la definición de la aplicación móvil, los autores exponen dicha conceptualización desde puntos de vistas y enfoques diferentes. Su literatura es escasa debido a que es un concepto inmaduro y que está actualmente en un proceso de desarrollo y expansión. Inicialmente comenzaremos por los autores Scolari, Navarro, Pardo, García and Soriano, (2009); Bellman Potter, Hassard, Robinson y Varan (2011) que defienden la aplicación como una herramienta de promoción, donde poder generar notoriedad y una imagen positiva de marca. Lo que se pretende es tener una repercusión mediática y fomentar un proceso viral interactivo, mediante publicidad, ofertas, descuentos, premios, etc. Autores como MMA (2011); García (2012) justifican la aplicación como un producto y en la cual aporta valor a la gestión, información y resolución al usuario interactiva y automáticamente. A diferencia de los autores anteriores Costa, Barragáns y Rey, (2012); The AppDate (2012) conciben la aplicación como un canal de venta, donde la distribución es la puerta de entrada para dicho canal y le permite vender los productos y servicios de la empresa.

Por último, Sanz, Martí y Ruiz (2012) presenta a la aplicación móvil como una herramienta de gestión, donde el usuario tiene la posibilidad de desarrollar determinadas tareas como: búsqueda, información, localización, etc. Expuestas las bondades de este software para los dispositivos móviles, nos hemos visto obligados en este trabajo de investigación a redefinir el concepto de “aplicación móvil”. como aquel software que se utiliza en un dispositivo móvil como

herramienta de comunicación, promoción, gestión, venta y producto orientados a proporcionar al usuario las necesidades que demande de forma automática e interactiva (Florído-Benítez, del Alcázar y González, 2015)

2.2. La seguridad en los dispositivos móviles

Inicialmente la primera variable a analizar es la seguridad, este criterio ha recibido en los últimos años una atención considerable entre los investigadores sobre la seguridad en el comercio electrónico debido a la ausencia de contacto físico entre la empresa y los clientes (Janita y Miranda, 2008).

Asimismo, la seguridad para Hua (2008) incluye cuestiones referentes a la confiabilidad de las transacciones, el no repudio de las transacciones y la integridad de los datos. No obstante, también es relevante la fiabilidad, que significa garantizar que las transacciones y la confidencialidad del mensaje sean válidas para evitar su vulneración por parte de códigos maliciosos cuando se transmite a través de la red. Wei y Yangling (2010) reiteran que dentro de los temas clave del comercio móvil está la seguridad de los sistemas de pago; por ende, es importante la adopción de medidas especiales de seguridad para la protección de la información. Se evidencia entonces, que los sistemas de pagos y la seguridad para el comercio móvil no se rigen por una infraestructura específica, un lenguaje de programación específico o dependen de una organización en particular, es decir, existen diferentes tecnologías, aplicaciones y organizaciones que ofrecen sistemas de pagos y seguridad. Su implementación depende de las necesidades de la empresa u organización que pretende ofrecer este tipo de servicios a los consumidores (Robayo-Botiva, 2012).

Respecto a las apps, aquellas “apps de acción” es decir, apps que impliquen algún tipo de actividad o interacción por parte del usuario, son para fines de seguridad y recolección de información (Christensen y Prax, 2012). No obstante, no podemos negar que existe una desconfianza e inseguridad por parte de los clientes ante tal soporte interactivo (Liebana, Muñoz y Sanchez, 2012; San Martín y Carpio, 2012; Keramati, Taeb, Mousavi y Mojir, 2013). El dispositivo móvil facilita o aumenta experiencias personales y sociales, al tiempo que protege la seguridad del usuario y la privacidad (Shankar, Venkatesh, Hofacker y Naik, 2010). Las acciones a través de esta herramienta se individualizan, tanto en el mensaje como el destinatario del mismo, transmitiendo seguridad al cliente (San Martín & Carpio, 2012; Keramati et al., 2013; Kwon, Kim y

Kim, 2013; Okazaki y Mendez, 2013). Por ello, se propone la siguiente hipótesis:

Hipótesis 1. La información que ofrece la app a través de la herramienta mobile marketing ejerce una influencia positiva sobre la seguridad-control del pasajero en el aeropuerto.

2.3. La venta cruzada a través de la herramienta mobile

En el modelo propuesto, exponemos la venta cruzada, en adelante (cross-selling) en referencia a la utilidad que hace el aeropuerto de la herramienta mobile marketing como canal de venta, para satisfacer las demandas de los pasajeros. Es evidente que cualquier operador de aeropuerto, al igual que cualquier minorista, tiene que entender su mix de clientes y las instalaciones que posee para que coincida en la mayor medida posible a las necesidades y preferencias de maximizar las oportunidades de los ingresos generados y el retorno de inversión (Graham, 2009). Como resultado, el marketing que se ha transformado en la actividad principal de muchos aeropuertos (Halpern y Graham, 2013). Un aeropuerto tiene muchos clientes, pero los dos más importantes son las compañías aéreas y los pasajeros, por ello, se deben planificar estrategias de marketing en función de las necesidades que éstos necesitan.

Los aeropuertos y las empresas que cohabitan en su microentorno, se están transformando en empresas orientadas al comercio electrónico que quieren hacer del móvil su nuevo canal de venta directa o agregadores de información comercial para facilitar y optimizar la venta de productos a los usuarios. Las apps como canal de venta aprovechan la rapidez y sencillez de las transacciones móviles para transformar la impulsividad de sus compradores a ventas.

Para Norm (2011) el éxito del futuro del mobile marketing se basa en la entrega de ofertas relevantes y personalizadas, que podrán variar dependiendo de la etapa del proceso del viaje. Los motivos principales que motivan a las empresas a adoptar la venta vía móvil según Shankar, Venkatesh, Hofacker y Naik (2010) son la variedad de apps, el precio, la utilidad del servicio, la creación y mantenimiento de redes, la facilidad de uso, la confianza y seguridad en el servicio y la privacidad en la venta. Revisada la literatura de estos autores con la variable cross-selling, proponemos la siguiente hipótesis que se relaciona con esta dimensión:

Hipótesis 2. La seguridad y control que aporta la herramienta mobile marketing al pasajero en el aeropuerto, favorece el aumento de la venta cruzada.

2.4. El WOM en los smartphones

Respecto a la dimensión comunicación boca-oído, en adelante (WOM). El WOM tiene la ventaja que es una promoción que no tiene coste alguno y que está realizada por una persona anónima que simplemente está dando información, por la que se toma aún más en cuenta por el que recibe la información (Litvin, Goldsmith y Pan, 2008). En los servicios, debido a su intangibilidad, los nuevos consumidores suelen solicitar la opinión de otros consumidores que hayan tenido experiencias personales (Karen, Judd y Russ, 1993). La literatura sugiere dos tipos de variables que intervienen en el boca-oído: las que influyen en el autor del mensaje y las que influye en el oyente (Litvin, Goldsmith y Pan, 2008). El desarrollo de las nuevas tecnologías ha cambiado la forma en que los consumidores se comunican y ha superado algunas limitaciones del boca a boca tradicional. Los consumidores pueden compartir opiniones sobre productos o marcas a través de foros, chats, páginas de opinión, blogs, redes sociales o cualquier otra app web (Goldsmith, 2006). En un estudio realizado por López y Sicilia (2013) afirman que el e-WOM contribuye a mejorar la adopción de nuevos productos, demostrando el gran potencial del e-WOM como fuente de información para la toma de decisiones de los consumidores y corroboran la gran importancia que está adquiriendo en el proceso de compra de un producto (De Bruyn y Lilien, 2008). Por tanto, se propone la siguiente hipótesis:

Hipótesis 3. La herramienta mobile marketing aporta seguridad y control al pasajero, influyendo en la comunicación boca-oído.

2.5. Proyección de la imagen en los medios interactivos

La herramienta mobile marketing aporta a las empresas un nuevo entorno bilateral entre la marca y el cliente, este espacio virtual ofrece la posibilidad a las empresas de elaborar estrategias coherentes y avalar al usuario una experiencia complementaria, satisfactoria y consistente con la marca, es decir, el mobile marketing no ha de ser un ente independiente de la imagen general de la marca, este tiene que estar en consonancia con la gestión de las otras herramientas de comunicación que desarrolla. Una imagen del aeropuerto en un smartphone, puede ser un factor significativo en la evaluación global del servicio del propio aeropuerto. La imagen de producto o servicio, afecta directa e indirectamente en la satisfacción del cliente y como expone Kennedy (1977) posee dos componentes principales: funcionales y emocionales.

El componente funcional está relacionado con las dimensiones tangibles que pueden fácilmente ser identificados y medidos, mientras que el componente emocional está asociada con los aspectos psicológicos que se manifiestan por las experiencias y actitudes individuales hacia la empresa (Muslim, Zaidi y Rodrigue, 2013). Si inferimos la percepción de estos autores al área del mobile marketing, se detecta que el componente funcional en esta herramienta está vinculada a los productos, servicios y contenidos que te ofrece dicha herramienta de comunicación y que las empresas tienen perfectamente controladas y medidas. Respecto al componente emocional, la imagen de servicio influye en los aspectos psicológicos (Naehyun, Sangmook y Lynn, 2012) a través de experiencias previas y que interviene en la satisfacción del cliente como medida global de un conjunto satisfacciones de experiencias específicas (Yu y Dean, 2001). A continuación, formulamos la siguiente hipótesis:

Hipótesis 4. La imagen-percepción de la app a través del mobile marketing mejora la seguridad y control que tiene el pasajero en el aeropuerto.

3. METODOLOGÍA

Inicialmente, la metodología de esta investigación se ha centrado en acudir archivos de datos y fuentes bibliográficas en busca de la información que nuestro problema de estudio han reunido otros autores, instituciones y organismos. Una vez analizada la revisión de la literatura, se ha diseñado un cuestionario por la formulación de los ítems específicos de acuerdo con los objetivos y la especificación de las hipótesis de la investigación. El cuestionario se compone de dos partes, la primera, consta de 31 ítems medidas en una escala de Likert de 1 (Muy en desacuerdo) a 5 (Muy de acuerdo) que se adapta mejor a la estructura mental de los encuestados, discriminando con mayor exactitud entre las diversas posiciones, a la vez que le resulta más sencillo a la hora de evaluar cada ítem. El método es relativamente rápido y permite que el sujeto establezca un estimado cuestionario cuantitativo de la magnitud (Roberts, Laughlin y Wedell, 1999).

La segunda parte del cuestionario recoge los aspectos sociodemográficos que permiten delimitar las características de los usuarios de dicha app, en concreto se solicita información sobre: género, edad, nivel de estudios, nivel de ingresos mensuales, ocupación, tipo de comunidad y percepción de la aplicación móvil. La encuesta diseñada para la validación del modelo teórico se repartieron en las fechas del (1 de Agosto de 2014 y finalizaron el 31 de Octubre de 2014). El tamaño de la muestra fue de 103 encuestas. Con el objeto de alcanzar los

objetivos propuestos y de contrastar las hipótesis enunciadas, una vez definida la población objeto de estudio “usuarios que utilicen la app *Schiphol Amsterdam Airport*” y diseñado el cuestionario, se procedió a la recogida de datos (la encuesta se realizó en Málaga a los turistas holandeses que pernoctaban en los hoteles de la Costa del Sol).

Tabla 1: Características de la muestra

Datos personales del pasajero	%
Género	
Maculino	65
Femenino	35
Años	
18-25	24.3
26-35	31.1
36-45	25.2
46-55	14.6
+55	4.9
Educación y estudios	
Sin estudios	8.7
Educación primaria	15.5
Educación Secundaria	46.6
Universidad	29.1
Ingresos por mes	
600 €	16.5
601€ - 900€	2.9
901€ - 1.200€	7.8
1.201€ - 1.500€	11.7
1.501€ - 1.800€	11.7
1.801€ - 2.100€	34
2.101€ - 3.400€	10.7
+3.400€	4.9

Tabla 2: Ficha técnica de la investigación empírica

Universo	Pasajeros que utilizan la app Airport Schiphol Amsterdam en Holanda
Tamaño de la muestra	103 encuestas
P= Q	0.5
Nivel de confianza	95% (Z=1.96)
Error muestral	+/- 9.7% (en el supuesto de un m.a.s)
Procedimiento de muestreo	Muestreo de conveniencia
Fecha de trabajo de campo	1 de Agosto – 31 de Octubre de 2014

Para lograr los objetivos de esta investigación, se ha llevado a cabo la aplicación de modelos de ecuaciones estructurales para la contratación del modelo propuesto, que han sido analizados mediante el modelo Partial Least Squares (PLS) versión_2.0 programa Smart-M3. Además, se utilizó para el análisis de multicolinealidad SPSS en su versión_22.0, que nos han permitido llegar a conclusiones diferentes con respecto a los objetivos preliminares de esta investigación. El análisis de modelos de ecuaciones estructurales *SEM* será la técnica que en este proyecto de investigación utilizaremos para validar las hipótesis enunciadas. Dicha metodología es la más adecuada para estimaciones de modelos que incluyen variables complejas y abstractas, no directamente observables, así como para modelos que plantean múltiples relaciones “causales” entre una o más variables independientes y una o más variables dependientes (Rodríguez-Pinto, Rodríguez-Escudero y Gutiérrez-Cillán, 2008). Como podrá advertirse, en la tablas 1 y 2 se muestran las características de la muestra y la ficha técnica de la investigación.

4. RESULTADOS

Este apartado se centra principalmente en exponer los resultados de los objetivos marcados en esta investigación, que no es otro que analizar la seguridad de la implementación de las aplicaciones móviles para favorecer la venta cruzada y el WOM en el sector aeroportuario a través de la herramienta mobile marketing.

4.1. Evaluación y validación del indicadores reflectivos

A continuación, siguiendo la metodología de análisis en dos etapas propuestas por Anderson y Gerbing (1998), antes de la prueba y evaluación del modelo estructural, debemos completar la evaluación de las escalas reflectivas. Es necesario comprobar la validez convergente y discriminante de los correspondientes constructos (Barclay, Higgins y Thompson, 1995). Las investigaciones basadas en *PLS* evalúan la *validez convergente* puesto que ésta ayuda a determinar si diversos indicadores de un constructo miden lo mismo, para lo cuál se requiere que estén altamente correlacionados. De igual modo, para determinar la validez convergente, se utilizan la medida de consistencia interna (*Pc*) desarrollada por Fornell y Larcker (1981) y la varianza extraída media (*AVE*), que expresa la cantidad de la varianza que el constructo obtiene de sus indicadores en relación a la cantidad de varianza debida al error. Valores por encima de 0.5 denotan que más del cincuenta por ciento de la varianza del constructo es debida a sus indicadores (Cepeda y Roldán, 2004). Siguiendo las

recomendaciones de Nunnally (1978), la consistencia interna debe estar por encima de 0.7; para considerar aceptable la fiabilidad de un constructo (Barclay et al., 1995; Chin, 1998; Hair, Anderson, Latham y Black, 1999) y la varianza extraída media (AVE) debe situarse por encima de 0.5. Si se cumplen los requisitos previos, se puede considerar que los indicadores son fiables y que el modelo de medida reflectivo es aceptable.

Por último, validamos los constructos reflectivos a través de las cargas factoriales. Algunos investigadores estiman que esta regla no debería ser tan estricta, así cargas factoriales de 0.5 ó 0.6 podrían ser aceptables en situaciones por ejemplo en el caso de fases iniciales en el desarrollo de escalas (Chin, 1998); o cuando las escalas se aplican en diferentes contextos (Barclay et al., 1995). En este sentido y examinando las cargas factoriales de satisfacción y seguridad-control de la siguiente tabla de nuestro modelo de investigación, podemos observar que todos indicadores se encuentran por encima 0.6. Este umbral favorece la puntuación del constructo sin que ello empeore el ajuste del modelo. En la tabla 3 mostramos los resultados obtenidos.

Tabla 3: Análisis de la validación de los indicadores reflectivos

VALIDACIÓN DE LOS INDICADORES REFLECTIVOS		Cargas
SEGURIDAD-CONTROL Pc (0.80) y AVE (0.51) R²=0.19		
P14Se_cont	Creo que esta aplicación móvil cumple con lo prometido.	0.675
P15Se_cont	Esta aplicación móvil se preocupa por el interés de sus usuarios.	0.836
P16Se_cont	Al diseñar esta aplicación móvil su oferta comercial, considera los deseos y necesidades de los usuarios.	0.705
P17Se_cont	Esta aplicación móvil da información real.	0.716
P18Se_cont	Estoy satisfecho de utilizar esta aplicación móvil, ya que me ofrece seguridad y control de mi tiempo dentro del aeropuerto.	0.686
P19Se_cont	Una vez pasada la zona de control de seguridad y establecido en la zona de embarque, el saber estar informado a través de la aplicación móvil me da tranquilidad.	0.644

4.2. Evaluación y validación de los índices formativos

Con el análisis de la validez de contenido aseguramos que el índice formativo agrupe todo el dominio conceptual de la variable latente. Dicho índice debe incluir todas las dimensiones que lo forman. El análisis de la especificidad de los indicadores constituye identificar un conjunto de

indicadores que recojan todo el significado del concepto en los términos descritos en la validez del contenido. Respecto al examen de los weights, lo que se pretende es de interpretar la contribución que cada indicador tiene en la formación de la correspondiente variable (Bollen y Lennox, 1991; Chin, 1998). El sistema Smart-PLS nos proporciona estimaciones tanto de los pesos o de las cargas, con independencia de si el ítem concreto es formativo o reflexivo (Bollen y Lennox, 1991; Chin, 1998; Diamantopoulus, Riefler y Roth, 2008).

La *Tolerancia (T)* refleja el porcentaje de la varianza de la variable que no queda explicada por las otras variables. No obstante, una Tolerancia baja y elevados valores de *VIF*, significa que esa variable queda muy explicada por las demás, denotando la existencia de colinealidad y, por ende, contribuyendo poco a la explicación de la variable dependiente. Se asume que ratios de Tolerancia menores de < 0.1 ; que corresponden con valores de *VIF* mayores de >10 y $R^2 = 0.9$; son muy problemáticos y evidencian la existencia de multicolinealidad. Valores de *VIF* por encima del 5 y de Tolerancia menores de < 0.2 ó 0.3 ; comienzan a ser problemáticos (Kleinbaum, Kupper y Muller, 1998) y nos indican que puede comenzar a haber problemas de multicolinealidad. Asimismo, se recomienda revisar el índice de condición (Hair, Anderson, Latham y Black, 1999). Valores del número o índice de condición (*CN*) entre 5 y 10 están asociados con colinealidad débil, mientras que índices de condición superiores a 30 señalan una colinealidad de moderada a fuerte (Belsley, 1991). Belsley, KuH, y Welsch (1980) exponen que el índice de condición entre 10 y 30 existe multicolinealidad entre moderada y severa, siendo 20 el límite marcado de multicolinealidad. Esta investigación fija el umbral del *CN* en 20.

El coeficiente de determinación R^2 , muestra la cantidad de varianza del constructo que es explicada por el modelo. Mide la predictibilidad de los constructos dependientes o endógenos. Falk y Miller (1992) señalan que la varianza explicada de las variables internas R^2 deber ser ($\geq 0,19$); lo que explica una suficiente capacidad predictiva. En este sentido, encontramos que las variables más significativas incluida en el modelo logran explicar el 46.6% de la varianza de la comunicación boca-oído, así como el 34.4% de la varianza de la venta cruzada. Estos ratios de referencia porcentual están por encima del 20% que exigen los autores Shaw, Delery y Gupta (1999).

En conjunto, la tabla 4 recoge el resumen de los índices formativos validados finalmente. No ha sido necesario eliminar ningún ítem, ya que no se aprecia existencia de multicolinealidad y, al mismo tiempo, aseguramos la validez de

contenido de los constructos. Estos serán los índices que utilizaremos para la evaluación del modelo estructural del contraste de hipótesis, que abordaremos más adelante. Además, aplicando el algoritmo que *Smart-PLS* versión 2.0 M3 nos permite utilizar, podemos obtener los pesos de estos índices validados.

Tabla 4: Resumen de la validación de índices formativos

VALIDACIÓN DE LOS ÍNDICES FORMATIVOS		Pesos	t-student
IMAGEN_PERCEPCIÓN (max_corr.= 0.335; max VIF= 1.2 (T=0.84); max CN=18) R²=0.19			
P5Imagen-per	El uso de esta aplicación móvil, mejora mi percepción de la imagen de este aeropuerto.	0.315	1.900
P6Imagen-per	El desarrollo de esta aplicación móvil ha hecho que mejore la imagen en general de este aeropuerto.	0.234	1.510
P8Imagen-per	Las personas que utilizan esta aplicación tienen más prestigio.	0.653	4.883
P10Imagen-per	Me gustaría recibir alertas de información con respecto a la recogida de maletas a través de esta aplicación.	0.483	3.676
INFORMACIÓN (max_corr.= 0.295; max VIF= 1.1 (T=0.91); max CN=14) R²=0.15			
P12Información	Pude acceder fácilmente el contenido deseado.	0.604	2.855
P13Información	Pude entender fácilmente las opciones presentadas.	0.637	3.193
VENTA CRUZADA (max_corr.= 0.383; max VIF= 1.3 (T=0.763); max CN=14) R²=0.34			
P20Ventacruzada	El uso de la aplicación móvil, ofrece una mayor información a la hora de comprar productos y servicios en el aeropuerto.	0.442	3.462
P22Ventacruzada	La aplicación móvil me ofrece ofertas de productos y servicios que me interesan y que iría directamente a comprarlas, ahorrándome tiempo y esfuerzo.	0.425	3.033
P25Ventacruzada	Tengo intención de comprar nuevos productos y servicios a través de esta aplicación móvil.	0.434	3.535
WOM (max_corr.= 0.394; max VIF= 1.2 (T=0.80); max CN=16) R²=0.46			
P26WOM	Digo cosas positivas sobre esta aplicación móvil a otras personas.	0.670	5.014
P27WOM	Aliento a mis familiares y amigos para que usen esta aplicación móvil.	0.404	2.649
P31WOM	Hablo de los productos y servicios que ofrece esta aplicación móvil a mis conocidos con frecuencia.	0.267	1.911

4.3. Modelo de medición

En resumen, y teniendo en cuenta los análisis previos, podemos concluir que el modelo propuesto permite explicar y predecir de una forma bastante aceptable, que la seguridad de las aplicaciones aeroportuarias favorecen la venta cruzada y la comunicación boca-oído. Este estudio respalda los resultados de López y Sicilia (2013) en el cual exponen que si la credibilidad de la fuente de información es alta, el e-WOM es más influyente en los consumidores, dado que le estas aportando mayor seguridad a los contenidos que ofreces a través de la aplicación aeroportuaria.

La información que recibe el usuario a través de la app, le aporta seguridad y control al pasajero para que se pueda mover y conocer mejor dentro del aeropuerto, así como mejorar la venta cruzada al entorno empresarial que habita dentro del aeropuerto. Por último, explicar que dicha herramienta mejora la imagen-percepción global del aeropuerto y pasajero. Todos estos resultados y sus principales implicaciones son comentadas en las conclusiones. En la tabla 5, se muestra la contrastación de las hipótesis planteadas en este trabajo de investigación a través de las relaciones Path Diagrama y en la figura 2, el modelo ilustrado de todas las hipótesis planteadas.

Tabla 5: Contrastación de las hipótesis planteadas a través de las relaciones Path Diagrama

Número Hipótesis	Relación	Path Coeff.	Sample Mean	Standar Devitacion	Standar Error	T Student	Resultados
H1	Informa → Seg_Con	0.181	0.202	0.124	0.123	1.659	Aceptada
H2	Seg_Con → Ventacruz	0.365	0.317	0.120	0.120	2.572	Aceptada
H3	Seg_Con → WOM	0.210	0.224	0.099	0.099	2.308	Aceptada
H4	Image_per → Seg_Con	0.325	0.295	0.097	0.097	2.821	Aceptada

El análisis de los resultados conducen a aceptar la hipótesis 1, de la cual la información que aporta la herramienta mobile marketing, influye de forma directa y positiva sobre la seguridad del pasajero ($\beta = 0.181$; $p < 0.05$). Los resultados muestran que la seguridad-control que aporta la herramienta mobile marketing al pasajero, tiene un impacto positivo y significativo en la venta cruzada ($\beta = 0.365$; $p < 0.01$), por tanto aceptamos la validez de la hipótesis 2. En este caso, los resultados obtenidos se alinean con la literatura mostrada en este trabajo. Además, la seguridad-control que aporta el mobile marketing al pasajero es también significativo, alcanzando un impacto positivo y significativo en la comunicación boca-oído ($\beta = 0.210$; $p < 0.01$) por ello, la hipótesis 3 queda validada.

En esta línea de argumentos se justifican también, los resultados alcanzados en la hipótesis 4, la imagen de la app contribuye a la mejora de la percepción de seguridad y control del pasajero en el aeropuerto ($\beta = 0.325$; $p < 0.01$). Los resultados confirman el importante efecto positivo y significativo de esta estrategia de marketing.

Figura 2: Modelo de la investigación



El mobile marketing es una herramienta más dentro de la cartera de productos que posee las empresas o aeropuertos en sus planes de marketing. Es indispensable que los aeropuertos estén en donde están sus clientes, tanto en los medios de comunicación como en los dispositivos móviles, por lo que han de considerar la app como una herramienta más en sus estrategias de marketing-mix. Autores como Hopkins y Turner (2012); Tussyadiah (2012); Hui, Jeffrey, Huang y Suher (2013); Keramati, Taeb, Mousavi y Mojir (2013); Okazaki y Méndez (2013); Wang, Xiang y Fesenmaier (2014); Nakamura (2015) exponen que el mobile marketing aporta infinidad de atributos a las empresas, mejorando la experiencia del usuario en el entorno en que se ubica. Respecto a la seguridad-control que aporta la herramienta mobile marketing al pasajero en el aeropuerto, se ha constatado que favorece el aumento de la venta cruzada.

La seguridad en el m-commerce, ha recibido en los últimos años una atención considerable entre los investigadores y las empresas que han visto en este canal el futuro de su actividad empresarial. Principalmente, porque ha cambiado el modelo de compra físico cara a cara entre empresa-cliente y hemos pasado a un usuario sentado en el salón de su casa o que está paseando por la calle, que gestiona la información de los productos y servicios que le interesa, para a continuación comprarlo y consumirlo en el mismo momento o que le envíen el producto a casa.

5. CONCLUSIONES

Los resultados alcanzados avalan que un usuario informado a través de la app influye positivamente sobre la seguridad-control del pasajero. Indudablemente cuando el cliente posee toda la información en su dispositivo móvil, le está aportando una seguridad y autocontrol sobre sus pensamientos y movimientos, favoreciendo el poder desplazarse en la terminal del aeropuerto con mayor tranquilidad, optimizar sus tiempos de esperas y reducir los niveles de estrés.

En segundo lugar, la inferencia de los datos extraídos de este estudio es concluyente al demostrar que la seguridad-control que aporta el mobile marketing al usuario incrementan las ventas. Una de las claves del éxito de esta correlación entre seguridad y venta cruzada, es que el mobile marketing es personal y no intrusivo (Okazaki y Mendez, 2013). Las acciones a través de esta herramienta se personalizan en el mensaje y destinatario, transmitiendo seguridad al usuario. El pasajero se siente más seguro a la hora de comprar vía online a través de su dispositivo móvil, dado que éste concibe a su smartphone como un instrumento personal, aportándole unas garantías de seguridad a la hora de adquirir productos y servicios que ha demandado.

No obstante, hemos estudiado cómo la herramienta mobile marketing aporta seguridad y control al pasajero, influyendo en el WOM. Nuestros resultados son apodícticos con respecto a que la seguridad-control que le aporta el mobile marketing al pasajero influye en la comunicación boca-oído. Sun and Qu (2011) exponen que el e-WOM es más influyente debido a su velocidad, comodidad, alcance de uno a muchos, y la ausencia de presión humana cara a cara. Por lo tanto, la característica de rápida propagación y a tiempo real del e-Wom ofrece una rápida subsanación del error y respuesta a estos comentarios negativos por parte de la empresa, compañía o servicio. Escuchar a un cliente y atender su queja inmediatamente es esencial para mantener una fidelización. Las

quejas o reclamaciones dan a su vez una oportunidad de mejorar y fidelizar, pues cuando alguien se queja, en general también está demostrando un interés. Algunos estudios muestran que el e-WOM se ha convertido en la fuente de información más fiable para los internautas, así unos pocos comentarios pueden tener efectos notables en el comportamiento de muchos consumidores en el futuro (Libai, Bolton, Búgel, Getz, Risselada y Stephen, 2010).

Asimismo, evaluamos los efectos de las aplicaciones móviles sobre la imagen percibida del aeropuerto. En primer lugar, planteamos que la imagen-percepción de la app a través del mobile marketing mejora la seguridad-control que tiene el pasajero en el aeropuerto.

Para Moreno, Beerli y de León (2012) la imagen representa una simplificación de un amplio número de asociaciones cognitivas y emocionales relativas a una zona, siendo un producto de la mente que pretende resumir y simplificar la vasta y compleja información que el individuo tiene del lugar. Los resultados obtenidos en esta investigación avalan que la imagen-percepción de la app mejora la seguridad-control del pasajero dentro del aeropuerto. El pasajero que ha utilizado la app y ha obtenido una buena percepción de la imagen global del aeropuerto, seguramente este pasajero cuando vuelva a visitarlo, le proporcionará una seguridad y tranquilidad a la hora de desplazarse y disfrutar de sus instalaciones, con lo cual, los gestores aeroportuarios tienen la oportunidad de aumentar su tasa de conversión de clientes potenciales a clientes reales a través de su app. En resumen, tenemos la oportunidad de incrementar los beneficios a través de la venta cruzada en los dispositivos móviles, en función de la imagen que proyectemos.

Por último, resaltar que una detallada información aporta confianza al usuario, la proyección de imagen es esencial en la percepción del consumidor, así como garantizar los protocolos de seguridad con el fin de minimizar los fraudes, todo ello favorece la venta cruzada en los aeropuertos y destinos turísticos. En este sentido, debemos señalar que los resultados demuestran la correlación de la app como canal de venta cruzada e influye considerablemente en los comentarios positivos o negativos a través del e-WOM. Además, se observa una cierta complementariedad en estos dos constructos, según la experiencia positiva o negativa del pasajero y su valoración con el producto o servicio comprado, determinará los comentarios que el pasajero deje en las reseñas de la app o en la pestaña leer comentarios de la web.

6. BIBLIOGRAFÍA

- ANDERSON, C., Y GERBING, D. (1988): "Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach". *Psychological bulletin*, N°. 103(3), pags. 411-423.
- BARCLAY, D., HIGGINS, C., Y THOMPSON, R. (1995): "The partial least squares (PLS) approach to causal modeling: Personal computer adoption and use as an illustration". *Technology studies*, N°. 2(2), pags. 285-309.
- BELLMAN, S., POTTER, R., HASSARD, S., ROBINSON, A., Y VARAN, D. (2011): "The Effectiveness of Branded Mobile Phons Apps". *Journal of Interactive Marketing*, N°. 25(4), pags. 191-200.
- BELSLEY, D. A., KUH, E. Y WELSCH, R.E. (1980): *Regression Diagnostic*. Wiley, New York.
- BELSLEY, D. A. (1991): *Conditioning diagnostics, collinearity and weak data in regression*. Ed. John Wiley & Sons Inc., New York.
- BOLLEN, K., Y LENNOX, R. (1991): "Conventional wisdom on measurement: A structural equation perspective". *Psychological bulletin*, N°. 110(2), pags. 305-313.
- CEPEDA, G. Y ROLDÁN, J. L. (2004): "Aplicando en la práctica la técnica PLS en la Administración de Empresas". XIV Congreso Nacional ACEDE. Murcia: pags. 74-78.
- CHIN, W. W. (1998): "Issues and opinion on structural equation modeling". *Management Information Systems Quarterly*, N°. 22(1), pags. 7-16.
- COSTA, E.; BARRAGANS, B. Y REY, M. (2012): "Which App? A recommender system of applications in markets: Implementation of the service for monitoring users' interaction". *Expert Systems with Applications*, N°. 39(10), pags. 9367-9375.
- CHRISTENSEN, C. Y PRAX, P. (2012): "Assemblage, adaptation and apps: Smartphones and mobile gaming". *Journal of Media & Cultural Media*, N°. 26(5), pags. 731-739.
- DE BRUYN, A., Y LILIEN, G. (2008): "A multistage model of word-of-mouth influence of viral marketing". *International Journal of Research in Marketing*, N°. 25(3), pags. 151-163.
- DIAMANTOPOULOS, A., RIEFLER, P., Y ROTH, K. P. (2008): "Advancing formative measurement models". *Journal of Business Research*, N°. 61(12), pags. 1203-1218.
- FALK, R. F., & MILLER, N. B. (1992): *A primer for soft modeling*. University of Akron Press.

- FLORIDO-BENÍTEZ, L., DEL ALCÁZAR, B. Y GONZÁLEZ, E. (2015): “El beneficio de la gestión de relación entre las empresas y turistas a través de las aplicaciones móviles como herramienta de marketing y elemento diferenciador de los destinos turísticos”. *Journal of Tourism Research*, N°. 5(2), pags. 57-69.
- FORNELL, C., Y LARCKER, D. F. (1981): “Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error”. *Journal of Marketing research*, N°. 18(1), pags. 39-50.
- GARCÍA, D. (2012): *Marketing y Negocios en móviles*. Valencia: Wolters Kluwer, S.A.
- GRAHAM, A. (2009): “How important are commercial revenues to today’s airports?”. *Journal of Air Transport Management*, N°. 15(3), pags. 106-111.
- GOLDSMITH, R. (2006): *Electronic word-of-mouth. Encyclopedia of E-Commerce, E-Government and Mobile Commerce*. Medhi Khosrow-Pour.
- HAIR, J., ANDERSON, R., TATHAM, R., Y BLACK, W. (1999): *Análisis Multivariante de datos*. Ed. Prentice Hall. Londres.
- HALPERN, N., Y GRAHAM, A. (2013): *Airport marketing*. Abingdon: Routledge.
- HOPKINS, J. Y TURNER, J. (2012): *Mobile Marketing. Marketing basado en localización, aplicaciones, publicidad optimizada, códigos 2D y otras estrategias para hacer crecer su negocio*. Madrid: Anaya.
- HUA, J. (2008): “Study on mobile e-commerce security payment system. International Symposium on Electronic Commerce and Security”. Disponible en: <http://0-ieeeexplore>>.
- HUI, S., JEFFREY, I., HUANG, Y., Y SUHER, J. (2013): “The Effect of In-Store Travel Distance on Unplanned Spending: Applications to Mobile Promotion Strategies”. *Journal of Marketing*, N°. 77(2), pags. 1-16.
- JANITA, M. Y MIRANDA, F. (2008): “Las dimensiones de la e-calidad como fuente de ventaja competitiva”. *Boletín económico de ICE*, N°. 2944, pags. 47-70.
- KAREN, M., JUDD, B., y RUSS, A. (1993): “Interactive marketing: The influence of participation on positive word-of-mouth and referrals”. *Journal of Services Marketing*, N°. 6(4), pags. 5-14.
- KENNEDY, H. (1977): “Nurturing corporate image”. *European Journal of Marketing*, N°. 11(3), pags. 120-64.
- KERAMATI, A., TAEB, R., MOUSAVI, A., Y MOJIR, E. (2013): “A combinative model of behavioural and

- technical factors affecting Mobile-payment services adoption: an empirical study”. *The Service Industries Journal*, N°. 32(9), pags. 1489-1504.
- KLEINBAUM, D., KUPPER, L., Y MULLER, K. (1988): *Applied Regression Analysis and Other Multivariable Methods*. PWS-Kent:Menard and Elliott. Boston.
- KWON, O., KIM, C., & KIM, G. (2013): “Factors affecting the intensity of emotional expressions in mobile communications”. *Online Information Review*, N°. 37(1), pags. 114-131.
- LI, Y.M., Y YEH, Y.S., (2010): “Increasing trust in mobile commerce through design aesthetics” *Computer Human Behavior*, N°. 26(4), pags. 673-684.
- LIBAI, B., BOLTON, R.N., BÜGEL, M.S., KO DE RUYTER, GÓTZ, O., RISSELADA, H. Y STEPHEN, T. (2010): “Customer to Customer Interactions: Broadening the Scope of Word of Mouth Research”. *Journal of Service Research*, N°. 13(3), pags. 267-282.
- LIEBANA, F., MUÑOZ, F., Y SANCHEZ, J. (2012): “Análisis del efecto moderador de la experiencia en la adopción de los sistemas de pago móviles”. *XXIV Congreso nacional de Marketing: AEMARK*.
- LITVIN, S., GOLDSMITH, R. Y PAN, B. (2008): “Electronic word-of-mouth in hospitality and tourism management”. *Tourism Management*, N°. 29(3), pags. 458-468.
- LÓPEZ, M., Y SICILIA, M. (2013): “How WOM marketing contributes to new product adoption: Testing competitive communication strategies”. *European Journal of Marketing*, N°. 47(7), pags. 1089-1114.
- MORENO, S., BEERLI, A. Y DE LEÓN, J. (2012): “Entender la imagen de un destino turístico: factores que la integran y la influencia de las motivaciones”. *Criterio Libre*, N°. 10(16), pags. 115-142.
- MMA (2011): “Libro Blanco de apps”. Disponible en: <http://www.mmaspain.com/wp-content/uploads/2015/09/Libro-Blanco-Apps.pdf>
- MUSLIN, A., ZAIDI, I., Y RODRIGUE, F. (2013): “Islamic banks: Contrasting the drivers of customer satisfaction on image, trust, and loyalty of Muslim and non-Muslim customers in Malaysia”. *International Journal of Bank Marketing*, N°. 31(2), pags. 79-97.
- NAEHYUN, J., SANGMOOK, L., Y LYNN, H. (2012): “Impact of Restaurant Experience on Brand Image and Customer Loyalty: Moderating Role of Dining Motivation”. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, N°. 29(6), pags. 532-551.
- NAKAMURA, T. (2015): “The action of looking at a mobile phone display as nonverbal behavior/communication: A

- theoretical perspective”. *Computer in Human Behavior*, N°. 43, pags. 68-75.
- NORM, R. (2011): “Mobile Marketing: How are consumers reacting?”. *PhoCusWright Innovation Eddition*, pags. 1-8
- NUNNALLY, J. (1978): *Psychometric theory*. McGraw-Hill, New York.
- OKAZAKI, S., Y MENDEZ, F. (2013): “Perceived Ubiquity in Mobile Services”. *Journal of Interactive Marketing*, N°. 27(2), pags. 98-111.
- ROBAYO-BOTIVA, D. (2012): “El comercio móvil: una nueva posibilidad para la realización de transacciones electrónicas”. *Revista Memorias*, N°. 10(17), pags. 57-72.
- ROBERTS, J., LAUGHLIN, J., Y WEDELL, D. (1999): “Validity issues in the Likert and Thurstone approaches to attitude measurement”. *Educational & Psychological Measurement*, N°. 59, pags. 211-233.
- RODRÍGUEZ-PINTO, J., RODRÍGUEZ-ESCUADERO, A. I., Y GUTIÉRREZ-CILLÁN, J. (2008): “Order, positioning, scope and outcomes of market entry”. *Industrial Marketing Management*, N°. 37(2), pags. 154-166.
- SAN MARTÍN, S., Y CARPIO, M. (2012): “La venta por teléfono móvil desde el punto de vista de las empresas españolas”. *Universia Business Review*, N°. 34, pags. 124-143.
- SANZ, S., MARTÍ, J., Y RUIZ, C. (2012): “Aplicaciones publicitarias para móvil: conocimiento, actitudes, motivos de uso y valoración por parte de los adolescentes españoles”. *Pensar la Publicidad. Revista Internacional de Investigaciones Publicitarias*, N°. 6(1), pags. 255-270.
- SCOLARI, C., NAVARRO, H., PARDO, H., GARCÍA, I., Y SORIANO, J. (2009): “Comunicación móvil: actores y producción de contenidos en Cataluña”. *Comunicación y Sociedad*, N°. 22(2), pags. 159-185.
- SHANKAR V., VENKATESH A., HOFACKER C., Y NAIK P. (2010): “Mobile Marketing in the Retailing Environment: Current Insights and Future Research Avenues”. *Journal of Interactive Marketing*, N°. 24(2), pags. 111-120.
- SHAW, J. D., DELERY, J. E., JENKINS, G. D., Y GUPTA, N. (1998): “An organization-level analysis of voluntary and involuntary turnover”. *The Academy of Management Journal*, N°. 41(5), pags. 511-525.
- SUN, B., Y QU, H. (2011): “Is There Any Gender effect on the Relationship Between Service Quality and Word-of-Mouth?”. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, N°. 28, pags. 210-224.

- THE APPDATE (2012): "APPS Report September 2012. Disponible en: <http://www.theappdate.es>
- TUSSYADIAH, P. (2012): "The Role of Geo-Based Technology in Place Experiences". *Annals of Tourism Research*, N°. 39(2), pags. 780-800.
- WANG, D., XIANG, Z., Y FESENMAIER. (2014): "Adapting to the mobile world: A model of smartphone use". *Annals of Tourism Research*, N°. 48, pags. 11-26.
- WEI D., Y YANGLING T. (2010): "Research on Security Payment Technology Based on Mobile E-Commerce". *2nd International Conference on e- Business and Information System Security* (Ebiss), Berlin, Alemania.
- YU, T., Y DEAN, A. (2001): "The contribution of emotional satisfaction to consumer loyalty.". *International Journal of Service Industry Management*, N°. 12(3), pags. 234-250.