

# ACEPTACIÓN DE MENSAJES SMS EN PAISES CON BAJAS TASAS DE PENETRACIÓN. UN ANÁLISIS DE LOS USUARIOS DE COLOMBIA

## **CARLA RUIZ MAFÉ**

Profesora ayudante doctor  
Universidad de Valencia  
Facultad de Economía  
Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados  
Avda. Tarongers s/n – 46022 Valencia  
Tfno: 96 382 89 58 e-mail: Carla.Ruiz@uv.es.

## **SILVIA SANZ BLAS**

Profesora Titular de Universidad  
Universidad de Valencia  
Facultad de Economía  
Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados  
Avda. Tarongers s/n – 46022 Valencia  
Tfno: 96 1625175 e-mail: Silvia.Sanz@uv.es.

## **JUAN FERNANDO TAVERA MESÍAS**

Profesor del Departamento de Ciencias Administrativas  
Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Antioquia  
Calle 67 No. 53-108. Bloque 13. Oficina 405. Medellin - COLOMBIA  
Tel. +57 4 2195830.  
Correo electrónico: jftavera@economicas.udea.edu.co

## **ASUNCIÓN HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ**

Profesora ayudante doctor  
Universidad de Valencia  
Facultad de Economía  
Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados  
Avda. Tarongers s/n – 46022 Valencia  
Tfno: 96 162 54 28 e-mail: asuncion.hernandez@uv.es

## **RESUMEN**

El envío de mensajes SMS a programas televisivos se ha convertido en una vía importante de ingresos tanto para las productoras de televisión, como para los operadores de telefonía móvil y empresas del sector. El presente trabajo tiene como objetivo analizar los antecedentes de la intención de participar en programas de televisión mediante el envío de mensajes de texto (SMS). Para ello, se ha utilizado la Teoría del Comportamiento Planificado como marco conceptual de referencia y se ha ampliado incorporando factores relativos al consumidor, como su compatibilidad con el servicio de envío de SMS y el entretenimiento percibido al participar en programas de televisión utilizando SMS. La investigación ha sido realizada utilizando una muestra de 259 usuarios del móvil en Colombia, utilizando modelos de ecuaciones estructurales. Los resultados del estudio ponen de manifiesto que la norma subjetiva desempeña una importancia relevante en la intención de uso de los SMS para interactuar con la televisión. Tanto la compatibilidad como el entretenimiento refuerzan las actitudes favorables del individuo hacia este servicio lo que se traduce, como hemos podido comprobar, en la intención de uso.

### **Palabras clave:**

móvil, norma subjetiva, actitud, control percibido, compatibilidad, entretenimiento.

## 1. INTRODUCCIÓN

En estos últimos años, el crecimiento de los dispositivos móviles y su desarrollo como medio de comunicación entre empresas y consumidores está siendo muy importante, adquiriendo los servicios que se prestan a través de esta tecnología, como el servicio de mensajería o el acceso a Internet, una importancia relevante tanto para el desarrollo de los negocios como de actividades lúdicas (Cyr et al., 2006; Kleijnen et al., 2007; Munnukka, 2007).

Pese al importante crecimiento del móvil, la velocidad de implantación está siendo desigual en los distintos mercados. Mientras la tasa de penetración es el 100% en muchos países europeos, en otros países menos desarrollados, como Latinoamérica, la tasa de penetración se sitúa en torno al 77% (Ministerio de Comunicaciones de Colombia, 2007).

En concreto, es el envío de mensajes cortos, más conocidos como SMS, el servicio que destaca por sus niveles de uso, ya que es la forma más económica, sencilla y rápida de comunicación. Inicialmente este servicio fue diseñado para enviar información personal desde los usuarios hacia las compañías operadoras, posteriormente se aplicó a la comunicación entre individuos y, finalmente, entre empresas e individuos, desarrollándose la posibilidad de interactuar con el usuario del dispositivo móvil (Baron et al., 2006).

En 2006 el mercado de SMS generó a nivel mundial unos beneficios de 47,5 billones de dólares, y se espera que éstos se incrementen hasta alcanzar los 67 billones de dólares en el 2012 (PortioResearch, 2007). Actualmente, en Colombia esta tecnología ya empieza a dar sus primeros pasos, alcanzando los 613,9 millones de mensajes enviados en el primer trimestre del 2008 (SIUST, 2008).

El envío de mensajes SMS a programas televisivos se ha convertido en una vía importante de ingresos tanto para las productoras de televisión, como para los operadores de telefonía móvil y empresas del sector, ya que la televisión es el medio de comunicación que presenta una mayor interacción mediante mensajes de texto. Hoy en día, la interacción de la televisión con el individuo a través de mensajes de texto incluye la participación en programas, concursos o anuncios comerciales con el fin de realizar votaciones, opinar apareciendo en pantalla, descargar contenidos, concursar en sorteos o juegos, comprar una melodía y hasta chatear a través de la pantalla de televisión en algunos formatos (Beyer et al. 2007). Se trata de nuevas técnicas promocionales agresivas que permiten capturar la atención del telespectador durante el programa, ya que dada la amplitud de canales y la variedad de programas emitidos conseguir que el telespectador permanezca atento a los mismos resulta cada vez más difícil. En Colombia destacan, en este sentido, programas como “Factor X” de RCN o el “El Desafío” de Caracol Televisión.

La importancia del envío de SMS como fuente de ingreso de las cadenas televisivas unido a su creciente demanda por parte de los usuarios, destaca la importancia de investigar acerca de qué factores pueden impulsar o frenar a que el individuo participe mediante envío de SMS en los programas, anuncios o concursos. En las dos últimas décadas, diversas teorías han sido desarrolladas para identificar y analizar los factores que influyen en el comportamiento de adopción. Entre todas ellas, ha recibido una considerable atención por parte de la comunidad científica la Teoría del Comportamiento Planificado (TPB) (Ajzen, 1991; Taylor y Todd, 1995), cuya utilización se ha extendido al ámbito de la tecnología móvil (Lu, Zhou y Wang, 2009; Hung et al., 2003; Nysveen et al., 2005a, 2005b). No obstante, investigaciones previas (Battacherjee, 2000; Pedersen, 2001) señalan que resulta necesario complementar las variables de la TPB con otros factores para comprender la aceptación del comercio electrónico y de los servicios prestados a través del móvil. En este sentido, las variables de la personalidad del individuo, como la compatibilidad percibida con su estilo de vida y el entretenimiento percibido, pueden resultar variables clave de análisis, ya que se ha puesto de manifiesto que ejercen una influencia directa y positiva sobre actitudes favorables hacia el uso del móvil para enviar SMS (Baron, 2006; Nysveen et al., 2005a).

El presente trabajo tiene como objetivo analizar los antecedentes de la intención de participar en programas de televisión mediante el envío de mensajes de texto (SMS). Para conseguir este objetivo, se ha utilizado la Teoría del Comportamiento Planificado como marco conceptual de referencia, adaptándolo al contexto objeto de estudio, y se ha ampliado incorporando factores relativos al consumidor, como su compatibilidad con el servicio de envío de SMS y el entretenimiento percibido al participar en programas de televisión utilizando SMS.

El trabajo se ha estructurado en tres partes. Una primera parte, de contenido teórico, en la que se realiza la revisión de la literatura y se plantean las hipótesis de estudio. Una segunda parte en la que se describe la metodología de estudio y se presentan los resultados obtenidos. En última instancia, se exponen las conclusiones del trabajo, implicaciones empresariales relevantes, así como las limitaciones del estudio.

## **2. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.1 Teoría del Comportamiento Planificado**

La teoría del Comportamiento Planificado (TPB) (Schifter y Ajzen, 1985) ha constituido la base conceptual de muchas de las investigaciones centradas en el estudio del comportamiento del consumidor (Ajzen, 1991; Madden et al., 1992; East, 1993; Taylor y Todd, 1995) siendo, en los últimos años, uno de los enfoques más utilizados para explicar el comportamiento de compra. Es considerado un modelo más amplio que el Modelo de Aceptación de la Tecnología (TAM),

permitiendo explicar casi cualquier comportamiento humano (Ajzen y Fishbein, 1980) y no sólo el uso de innovaciones tecnológicas (Davis et al., 1989).

La TPB es una extensión de la Teoría de la Acción Razonada, en la cual se incorpora la variable control percibido como antecedente de la intención/comportamiento efectivo (Ajzen, 1991), con el fin de contemplar el mayor o menor control que posee el individuo sobre su comportamiento (Taylor y Todd, 1995). De ese modo, las variables integrantes de la TPB son: la actitud, la norma subjetiva y el control percibido.

La actitud es una evaluación positiva o negativa acerca del comportamiento en sí (Ajzen, 1991; Fishbein y Ajzen, 1975). Hace referencia a la predisposición global hacia el desarrollo de dicha conducta. Esta actitud es el resultado de las creencias de los sujetos respecto al comportamiento y sus resultados y de la importancia que se dé a dichas creencias (Fishbein y Ajzen, 1975).

La norma subjetiva recoge la influencia de las opiniones de otras personas (familia, amigos, compañeros de trabajo...) en el comportamiento del individuo (Fishbein y Ajzen, 1975; Lee y Green, 1991; Schofield, 1974). Esta variable deriva de las creencias normativas que el consumidor atribuye a los sujetos de referencia y de la motivación para comportarse según los deseos de dichas personas.

Por último, el control percibido en el comportamiento representa las percepciones del individuo respecto de la presencia o ausencia de las habilidades, oportunidades y recursos necesarios para desarrollar la conducta (Ajzen y Madden, 1986), siendo el resultado de las creencias del individuo acerca de la posesión de oportunidades y recursos para llevar a cabo el comportamiento (Ajzen, 1991; East, 1993; Taylor y Todd, 1995). Las percepciones del individuo respecto a su control se incorporan en el modelo como variable explicativa tanto de las intenciones como de la conducta (Ajzen, 1985), ya que la intención se convertirá en comportamiento siempre que la persona disponga de control suficiente, siendo mejor el resultado cuanto mayor sea dicho control (Ajzen, 1991).

Las actitudes se forman según creencias del individuo sobre el comportamiento; las normas subjetivas según creencias normativas; por último, el control percibido depende del dominio que tiene el consumidor sobre las acciones que realiza y de los recursos con los que cuenta para llevar a cabo dicho comportamiento (Ajzen, 1991).

La Teoría del Comportamiento Planificado considera a la intención de conducta como el mejor indicador del comportamiento, ya que expresa el esfuerzo que los individuos están dispuestos a realizar para desarrollar una determinada acción (Ajzen, 1991). La intención de conducta se ve, a su vez, determinada por la actitud hacia el comportamiento, la norma subjetiva y el control percibido en la conducta (Schifter y Ajzen, 1985; Ajzen, 1991). Estas variables son

especialmente importantes ya que permiten comprender las razones o factores que explican las acciones de los individuos (Herrero, Rodríguez del Bosque y Trespalacios, 2005).

A pesar de que la Teoría del Comportamiento Planificado goza de amplia aceptación en la comunidad científica, todavía no existen evidencias en la literatura que contemplen su aplicación al ámbito específico del envío de mensajes SMS para participar en programas de televisión. No obstante, si que pueden hallarse estudios académicos que analizan la influencia de todas o algunas de las variables de este modelo en el comportamiento de uso de otros servicios del móvil (servicios bancarios, chat, Internet móvil, mensajes multimedia, contenidos promocionales, etc.). El cuadro 1 recoge, a modo de resumen, las principales investigaciones que realizadas en el ámbito del comportamiento del consumidor a través del móvil han tomando como marco conceptual de referencia el modelo TPB (Chau y Hu, 2001; Bauer et al., 2005; Nysveen et al., 2005b; Luarn y Lin, 2005; Wang et al., 2006; Khalifa y Shen, 2008).

**Cuadro 1. Revisión de estudios sobre la aplicación de la Teoría de Comportamiento Planificado (TPB) al comportamiento de uso/compra por móvil**

Autores	Objetivos	Muestra	Tipo de encuesta	Constructos o variables	Hallazgos
Chau y Hu (2001)	Comparar los modelos TAM, TPB y TPB descompuesto en la aceptación del móvil por médicos	35 médicos relacionados con programas de telemedicina	Encuesta personal	Utilidad percibida, facilidad de uso percibido, norma subjetiva, control percibido, actitud, intención de comportamiento, compatibilidad	Se identificó la actitud como el principal antecedente de la intención de comportamiento para el TPB y el TPB descompuesto. Se comprobó en ambos modelos la relación entre el control percibido y la intención de comportamiento
Bauer et al. (2005)	Investigar los factores que inducen a los clientes a aceptar el teléfono móvil como medio de comunicación de contenido promocional	1103 usuarios de móviles	Encuesta online	Actitud, normas sociales, propensión a innovar, conocimiento de comunicaciones móviles, búsqueda de información, actitud hacia la publicidad, utilidad de información social y utilidad de mantenimiento, utilidad percibida, riesgo percibido	Las normas sociales influyen de forma indirecta en la aceptación a través de la actitud. El entretenimiento y el valor de la información fueron identificados como los factores más importantes de la aceptación del marketing móvil. El riesgo percibido influye negativamente sobre la actitud hacia el marketing móvil
Nysveen et al. (2005b)	Explicar los factores determinantes de la intención de uso de los servicios móviles	2038 usuarios de móviles	Encuesta a través de móvil y online	Expresividad, Entrenimiento, utilidad percibida, facilidad percibida de uso, presión normativa, control de comportamiento, actitud, intención de adoptar mensajes de texto	Todos los constructos del TAM explican el uso de servicios móviles directa o indirectamente. También son antecedentes importantes el control de comportamiento y la presión normativa, como constructos adicionales provenientes de TPB.

					Los constructor expresividad y Entretención son predictores significativos de la intención de adoptar servicios móviles
Luarn y Lin (2005)	Identificar los factores que determinan la aceptación de la banca a través de dispositivos móviles	180 usuarios de servicios de banca	Encuesta personal	Utilidad percibida, facilidad de uso percibida, credibilidad percibida, autoeficacia, coste financiero percibido, intención de adoptar servicios bancarios por móvil	La utilidad percibida, la facilidad de uso percibida, la credibilidad, la autoeficacia y el coste financiero percibido son antecedentes significativos de la intención de adoptar la banca por móvil La autoeficacia influye significativamente en la facilidad de uso, y esta última lo hace sobre la utilidad percibida y la credibilidad percibida.
Wang et al. (2006)	Identificar los factores que determinan la aceptación del comercio móvil por parte de los usuarios	258 usuarios de móviles	Encuesta autocumplimentada	Auto-eficacia, recursos financieros percibidos, utilidad percibida, facilidad de uso percibida, credibilidad percibida	Los resultados soportan el modelo TAM así como la influencia de los demás constructos propuestos sobre la intención de uso del comercio móvil, con la utilidad percibida como el factor con mayor influencia
Rao y Troshani (2007)	Explorar, analizar y hacer una valoración crítica de las diversas teorías de aceptación para proponer un modelo de aceptación del comercio móvil	n.a.	n.a.	Predisposición del usuario, utilidad percibida, facilidad de uso percibida, influencias sociales, condiciones facilitantes, género y edad, actitud, intención de adoptar servicios móviles	Se propone un modelo teórico para abordar la aceptación tecnológica de los servicios móviles. Entre las teorías utilizadas se hace uso de TAM y de elementos de TPB como las influencias sociales.
Khalifa y Shen (2008)	Examinar los factores influyentes en la adopción del comercio móvil	202 usuarios de servicios móviles	n.e.	Coste, conveniencia, privacidad, eficiencia, seguridad, utilidad percibida, facilidad de uso, norma subjetiva, auto-eficacia, intención de adoptar el comercio móvil	Se demostró empíricamente la influencia directa de la utilidad percibida y la autoeficacia sobre la intención de adoptar el comercio móvil Los demás constructos ejercen también influencia significativa, pero esta es mediada a través de la utilidad percibida

Fuente: Elaboración propia.

Dado que en el uso de otros servicios móviles (bancarios, chat, Internet móvil, mensajes multimedia, contenidos promocionales, etc..) se ha podido comprobar el cumplimiento de las relaciones entre las distintas variables que conforman la TPB, cabe esperar que las mismas también se vean cumplidas para el servicio específico analizado (envío de SMS). Por tanto, planteamos como hipótesis de estudio:

*H1 La norma subjetiva influye positivamente en la intención de participar en programas de televisión, mediante el envío de mensajes SMS.*

*H2 El control percibido influye positivamente en la intención de participar en programas de televisión, mediante el envío de mensajes SMS.*

*H3 La actitud influye positivamente en la intención de participar en programas de televisión, mediante el envío de mensajes SMS.*

## **2.2. Compatibilidad con el servicio**

En el marco de la Teoría de Difusión de Innovaciones, la compatibilidad ha sido definida como el grado en que una innovación es consistente con los patrones de comportamiento, estilos de vida, necesidades y valores de los adoptantes (Rogers, 1995). De acuerdo con Laforet y Li (2005), los consumidores utilizan las tecnologías móviles debido a que les permiten cubrir necesidades específicas, como el acceso a los servicios ofertados desde cualquier lugar público o privado mientras se están desplazando de un sitio a otro.

El envío de SMS para participar en programas de Televisión puede considerarse una innovación debido a que representa un cambio respecto a participar utilizando otros canales de comunicación como el correo postal o una llamada telefónica y permite a los consumidores utilizarlo independientemente de su ubicación. En el contexto objeto de estudio, la compatibilidad se ha definido como “el grado en que un consumidor considera que enviar un SMS para participar en un programa de Televisión encaja con su estilo de vida, necesidades y con la forma en que suele participar en este tipo de programas”.

Investigaciones previas (Moore y Benbasat, 1991; Taylor y Todd, 1995) han puesto de manifiesto la influencia directa de la compatibilidad en la actitud del consumidor. Posteriormente, los trabajos de Vijayarasathy (2004) y Chen y Gongmin (2007) evidencian que la compatibilidad influye de forma positiva en la actitud hacia las compras online. En el contexto de la compra de productos y servicios a través del móvil, Bigné et al. (2008) ponen de manifiesto que la compatibilidad es un predictor más significativo de la actitud hacia la compra que las creencias del consumidor.

Con el fin de complementar la revisión de la literatura y en línea con los planteamientos de trabajos previos, en la presente investigación se plantea como hipótesis que si la participación en programas de televisión mediante SMS se percibe como afín al estilo de vida del usuario del móvil y con la forma en la que éste utiliza los servicios del móvil (patrones de uso existentes), se inducirá una actitud favorable hacia el uso del móvil para participar en programas de televisión. Por tanto, nuestra hipótesis de contraste es la siguiente

*H.4 La compatibilidad con el servicio influye positivamente en la actitud hacia el uso de SMS para participar en programas de televisión.*

### **2.3 Entretenimiento percibido**

La Teoría de los Usos y Gratificaciones (Katz et al., 1974; McQuail, 1995) ha sido considerada una de las teorías más influyentes en el estudio de los medios de comunicación masivos ya que, a diferencia de otros enfoques o teorías, ha permitido comprender mejor qué necesidades cubre el contenido de la comunicación y las gratificaciones aportadas a los públicos de los medios de masas. De este modo, permite responder a la pregunta de para qué usa el consumidor el medio (McQuail, 1995) y, por tanto, qué necesidades o deseos es capaz de cubrir (Anderson y Meyer, 1975). Esta teoría postula que los individuos aceptan e interactúan diariamente con los medios no solamente por motivos extrínsecos sino también intrínsecos.

Los motivos extrínsecos están asociados a la consecución de un objetivo concreto (Bloch et al., 1986), por ejemplo una mayor eficiencia en el uso de SMS para participar en programas y concursos respecto al uso de canales de comunicación convencionales. Los motivos intrínsecos hacen referencia a gratificaciones internas, es decir, emociones, diversión y socialización con otros consumidores (Babin et al., 1994) mientras utilizan los medios. Estos individuos cuando utilizan el móvil, buscan valores subjetivos y personales que no están asociados al desempeño de una tarea específica.

Basándose en la Teoría de Usos y gratificaciones, investigaciones posteriores (Leung y Wei, 2000; Nysveen et al., 2005a, b) ponen de manifiesto la importancia de las motivaciones intrínsecas en la decisión de uso de los servicios del móvil. En definitiva, existe un segmento cada vez mayor de consumidores (especialmente los jóvenes) que utilizan el móvil por motivos intrínsecos, es decir, buscando diversión y salir de la rutina, expresarse, estar a la moda, conseguir un mayor status y sociabilidad. Una de las motivaciones intrínsecas o hedónicas que ha adquirido una importancia notable desde el punto de vista de la investigación es el entretenimiento percibido, que se define como el grado en que una actividad se percibe como disfrutable en sí, más allá de las consecuencias o recompensas que pueden ser anticipadas (Davis et al., 1992).

En el contexto de las compras por móvil, el entretenimiento experimentado durante la experiencia de uso del servicio está adquiriendo cada vez una mayor importancia, debido a su influencia en las motivaciones, actitudes y características personales del individuo (Bigné et al., 2008; Cyr et al., 2006; Ha et al., 2007; Nysveen et al., 2005a.b). En el estudio de Bigné et al. (2008) se pone de manifiesto que en general aquellos individuos que disfrutaban más utilizando el móvil, lo perciben en mayor medida como un instrumento que encaja con su estilo de vida y forma de comprar. Es decir, el entretenimiento percibido en el uso del medio incrementa la compatibilidad percibida individuo-móvil.

En la actualidad, el móvil está incrementando su valor de entretenimiento a través de la participación en concursos o juegos interactivos, que son anunciados en programas de televisión por presentadores que incentivan la participación del usuario. Por tanto, es de esperar que a su vez el entretenimiento incremente la compatibilidad del usuario con el envío de SMS, tal y como planteamos en la siguiente hipótesis,

*H.5 El entretenimiento percibido al participar en programas de televisión mediante el envío de SMS, influye favorablemente en la compatibilidad del consumidor con el uso de SMS para participar en programas de televisión.*

La influencia del entretenimiento percibido en la actitud hacia el uso de la tecnología ha sido contrastada en estudios previos. Así, en las investigaciones de Moon y Kim (2001) y Van der Heijden (2003) se evidencia la influencia significativa de la actitud como variable mediadora de la influencia del entretenimiento percibido en la intención de uso de las páginas web. A su vez, Lee et al. (2005) ponen de manifiesto el efecto significativo del entretenimiento percibido en la actitud hacia un entorno virtual de aprendizaje. El estudio de Yu et al. (2005) centrado en la compra de productos y servicios por televisión, demuestra empíricamente la influencia del entretenimiento percibido en la actitud hacia la telecompra, tanto en una muestra de usuarios con experiencia previa como en la muestra de usuarios inexpertos. Ha et al. (2007) también sostienen que los juegos interactivos de los dispositivos móviles proporcionan entretenimiento derivado de su uso y que a su vez el entretenimiento percibido influye en la actitud hacia su uso.

Si nos centramos en el marco del comportamiento de uso de los servicios por móvil, investigaciones previas basadas en el marco de la Teoría de Usos y Gratificaciones (Leung y Wei, 2000), destacan la importancia de motivaciones intrínsecas como la expresividad o el entretenimiento percibido. En el estudio de Nysveen et al. (2005a, b) se pone de manifiesto la influencia del entretenimiento percibido en la actitud de los hombres hacia el uso de servicios de chat por móvil.

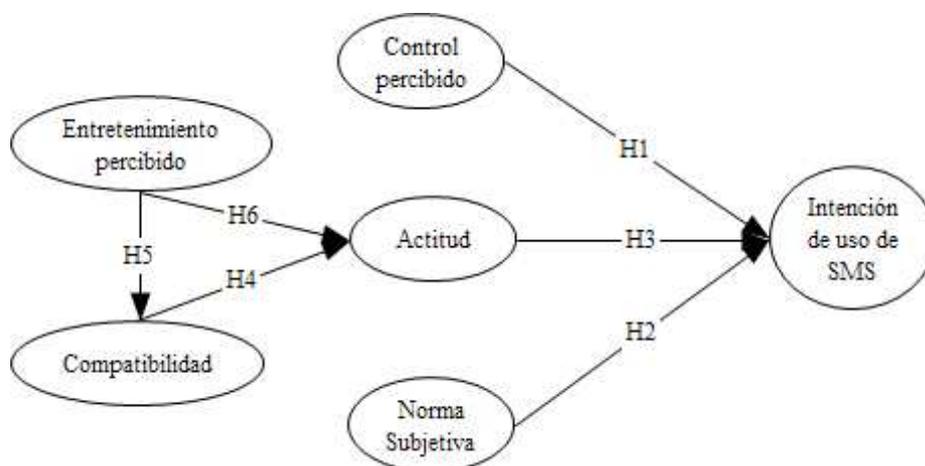
Con el fin de complementar los hallazgos de investigaciones previas, en la presente investigación se integra el entretenimiento percibido en la Teoría del Comportamiento Planificado, planteando su influencia como antecedente de la actitud en la siguiente hipótesis:

*H.6 El entretenimiento percibido al participar en programas de televisión mediante el envío de SMS, influye favorablemente en la actitud del consumidor hacia el uso de SMS para participar en programas de televisión.*

Las hipótesis planteadas conforman un modelo (ver figura 1) que permite analizar la influencia de la compatibilidad hacia el uso de SMS para participar en programas de televisión, el entretenimiento percibido y las variables de la Teoría del Comportamiento Planificado (norma

subjetiva, control percibido y actitud) en la intención de utilizar el servicio de mensajes cortos (SMS) para participar en programas de televisión.

**Figura 1. Modelo teórico propuesto**



### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Muestra y trabajo de campo

Los datos objeto de análisis proceden de un estudio de mercado llevado a cabo en Colombia (Medellín) durante el mes de mayo de 2008. La investigación ha sido realizada utilizando una muestra de 259 usuarios en Colombia. El método de recogida de información ha sido la entrevista personal con cuestionario estructurado. El procedimiento de elección de la muestra fue por conveniencia al igual que en numerosos estudios previos realizados en el ámbito de la compra por móvil (Wu y Wang, 2005; Yang, 2005). Una proporción importante de la muestra eran jóvenes, seleccionados porque, en general, los consumidores menores de 30 años son los primeros adoptantes de los servicios por móvil (Bigné et al., 2007; Netsize, 2008). El Cuadro 2 muestra la ficha técnica del estudio empírico.

**Cuadro 2. Ficha técnica del estudio**

FICHA TÉCNICA	
Unidad muestral	Usuarios de móviles mayores de 14 años
Ámbito de estudio	Medellín (Colombia)
Método de recogida de información	Entrevistas personales
Procedimiento de muestreo	Muestreo por conveniencia
Tamaño muestral	n = 259
Fecha del trabajo de campo	Mayo de 2008

Fuente: Elaboración propia

El Cuadro 3 recoge las principales características de la muestra. La proporción de mujeres es ligeramente mayor que la de hombres (un 53% frente a un 47%), predominando los jóvenes

(77,2% de individuos menores de 24 años) con un nivel educativo medio-alto (casi el 90% con estudios medios o superiores). El nivel de ingresos se caracteriza por ser bajo, debido a que la mitad de entrevistados no perciben salario alguno.

**Cuadro 3. Características de la muestra**

<b>VARIABLE</b>	<b>n = 253</b>
<b>Edad</b>	
De 14 a 24 años	77,2%
De 25 a 34 años	16,6%
De 35 a 49 años	5,0%
Más de 50 años	1,2%
<b>Género</b>	
Hombres	46,7%
Mujeres	53,3%
<b>Nivel de estudios</b>	
Primer grado (EGB) / Primaria completa	0,4%
Segundo grado / secundaria / bachiller	56,8%
Título universitario / técnico / profesional	36,7%
Posgrado / Master	5,8%
Doctor / PhD	0,0%
<b>Nivel de ingresos</b>	
No percibo salario	50,2%
Salario muy por debajo del promedio	26,3%
Salario debajo del promedio	13,5%
Salario promedio	5,8%
Salario por encima del promedio	2,7%
Salario muy por encima del promedio	0,8%

Fuente: Elaboración propia.

### 3.2. Medidas

En el cuadro 4 se describe cómo se ha realizado la medición de las variables utilizadas en el estudio empírico. Todas las variables han sido medidas con escalas Likert de 5 puntos. La norma subjetiva ha sido medida adaptando la escala utilizada por Bhattacharjee (2000), mientras que para la medición del control percibido y la actitud se han tomado como referencia los estudios de Taylor y Todd (1995). La compatibilidad con la compra por móvil ha sido medida con una escala de tres ítems basada en el estudio de Wu y Wang (2005). El entretenimiento percibido de la compra por móvil se ha medido utilizando una adaptación de la escala de Nysveen (2005a, b). Por último, los ítems de la intención de uso se han medido tomando como referencia los estudios de Taylor y Todd (1995).

**Tabla 4. Medición de las variables en el análisis**

CONSTRUCTO	FUENTE
<b>Norma subjetiva</b>	Adaptado de: Bhattacharjee (2000); Nysveen et al., (2005a,b)
Las personas que son importantes para mí piensan que debería enviar mensajes SMS para participar en programas de televisión	
Se espera que la gente como yo participe en programas de televisión a través de mensajes SMS	
Las personas que influyen en mi comportamiento piensan que debería enviar mensajes SMS para participar en programas de televisión	
<b>Control Percibido</b>	Adaptado de: Taylor y Todd (1995)
Utilizar SMS para participar en programas de televisión es algo que tengo controlado	
Tengo los recursos, el conocimiento y la habilidad para participar en programas de televisión con SMS	
Soy capaz de participar en programas de televisión utilizando mensajes SMS	
<b>Actitud</b>	Adaptado de: Taylor y Todd (1995)
Enviar mensajes SMS para participar en programas de televisión es una idea que me gusta	
Enviar mensajes SMS para participar en programas de televisión me parece una idea inteligente	
Enviar mensajes SMS para participar en programas de televisión es una buena idea	
Enviar mensajes SMS para participar en programas de televisión es una experiencia positiva	
<b>Intención de uso</b>	Adaptado de: Taylor y Todd (1995).
Tengo la intención de participar frecuentemente en programas de televisión mediante el envío de SMS	
Pienso que enviaré mensajes SMS para participar en programas de televisión en los próximos meses	
<b>Compatibilidad</b>	Adaptado de: Wu y Wang (2005)
Enviar SMS para participar en programas de televisión encaja con mi estilo de vida	
Enviar SMS encaja bien con la forma en la que me gusta participar en programas de televisión	
Utilizar SMS es compatible con muchos aspectos relativos a la participación en programas de televisión	
<b>Entretenimiento percibido</b>	Adaptado de: Nysveen et al. (2005a, b)
Los programas de televisión que permiten enviar mensajes SMS son entretenidos	
Los programas de televisión que permiten enviar mensajes SMS son placenteros	
Los programas de televisión que permiten enviar mensajes SMS son excitantes	
Los programas de televisión que permiten enviar mensajes SMS son divertidos	
Disfruto viendo programas de televisión que me permiten enviar mensajes SMS	

Fuente: Elaboración propia.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Validación de las escalas de medida

Para la validación del instrumento de medida se realizó, mediante EQS 6.1, un análisis factorial confirmatorio (máxima verosimilitud robusto) de las variables latentes cuyas escalas de medida se han descrito con anterioridad.

Para garantizar la validez convergente fueron eliminados aquellos ítems cuyas cargas factoriales, siendo significativas, eran inferiores a 0,60 (Bagozzi y Yi, 1988) o para los que el test de los multiplicadores de Lagrange sugería relaciones significativas sobre un factor distinto a aquel del que eran indicadores (Hatcher, 1994). Tras la eliminación de los mencionados ítems (ver cuadro 5), todos los coeficientes de regresión factorial resultaron significativos ( $t > 2,56$ ), las cargas estandarizadas superiores a 0,5 (Sanzo et al., 2003), obteniéndose además un buen ajuste del modelo (S-B Chi Square= 245.740 df.=104,  $p < .05$ ; BBNFI=0.902; BBNNFI=0.922; CFI=0.940; IFI=0.941; RMSEA=0.073). Estos resultados confirmaron la existencia de validez convergente.

**Cuadro 5. Análisis de Validez Convergente**

Constructo	Ítem	Cargas Factoriales Estandarizadas	T-Values
Actitud (A)	A1	0.645	11.077
	A2	0.879	16.509
	A3	0.891	16.820
Norma Subjetiva (NS)	NS1	0.739	12.754
	NS2	0.556	9.009
	NS3	0.886	16.048
Compatibilidad (C)	C2	0.906	14.021
	C3	0.642	10.124
Control Percibido (CP)	CP1	0.584	9.432
	CP2	0.883	14.476
	CP3	0.791	12.899
Entretenimiento (E)	E1	0.901	17.994
	E4	0.955	19.768
	E5	0.667	11.837
Intención de Uso (IN)	IN1	0.873	17.189
	IN2	0.921	18.713
	IN3	0.804	15.211
S-B $\chi^2$ (df = 40) = 93.285 (p<0,01); BBNFI=0.902; BBNNFI=0.922; CFI=0.940; IFI=0.941; RMSEA= 0.073			

Para valorar la validez discriminante, se comprobó que el valor 1 no se encontraba en el intervalo de confianza de las correlaciones entre las diferentes escalas (Anderson y Gerbing, 1988) y que el índice de varianza extraída de cada factor superaba el cuadrado de las covarianzas entre cada par de factores (Fornell y Larcker, 1981). Los resultados obtenidos (ver cuadro 6) permitieron confirmar la existencia de validez discriminante.

**Cuadro 6. Análisis de la validez divergente**

	1	2	3	4	5	7
1. Actitud	<b>.81</b>	.381	.409	.136	.398	.321
2. Norma Subjetiva	[.255;.507]	<b>.73</b>	.473	.053	.297	.688
3. Compatibilidad	[.281;.537]	[.347;.599]	<b>.78</b>	.047	.593	.479
4. Control Percibido	[-.004;.276]	[-.035;.261]	[-.099;.193]	<b>.76</b>	.092	.080
5. Entretenimiento	[.282;.514]	[.167;.427]	[.487;.699]	[-.046;.230]	<b>.84</b>	.400
6. Intención Uso	[.195;.447]	[.602;.774]	[.359;.599]	[-.034;.250]	[.286;.514]	<b>.86</b>

Debajo de la diagonal: intervalo de confianza para la correlación entre factores

Diagonal: raíz cuadrada de la varianza extraída

Sobre la diagonal: correlación estimada entre los factores.

La validez de contenido quedó garantizada al utilizarse en la investigación escalas cuya fiabilidad y validez han sido comprobadas previamente por otros autores en estudios previos.

Respecto a la fiabilidad, todos los Alpha de Cronbach fueron superiores o iguales al valor recomendado de 0,7 (Churchill, 1979). Como medidas complementarias de análisis se calculó la

fiabilidad compuesta y la varianza extraída, que en ambos casos fueron superiores a los mínimos recomendados (0.7 en el primer caso y de 0.5 en el segundo) (ver cuadro 7).

**Cuadro 7. Fiabilidad, Fiabilidad compuesta y varianza extraída de las escalas de medida**

Escalas	Fiabilidad	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída
Actitud	86.3	85.23	66.03
Norma Subjetiva	73.0	77.70	54.63
Compatibilidad	70.0	75.63	61.60
Control Percibido	78.5	80.15	58.16
Entretenimiento	89.9	88.53	72.23
Intención de uso	89.5	89.98	75.20

#### 4.2. Contraste de hipótesis

Tras comprobarse que las escalas de medida eran fiables y válidas, se estudió la validez del modelo teórico que recoge las relaciones planteadas entre las variables objeto de estudio de la presente investigación y que permite comprobar el grado de cumplimiento de las hipótesis propuestas. De nuevo el modelo fue estimado mediante EQS 6.1 por el método de máxima verosimilitud robusto, debido a que este método garantiza la consistencia de la estimación aunque alguna de las variables dependientes no sean normales (Babakus y Ferguson, 1987; Jöreskog y Sorbom, 1990).

La estimación del modelo inicial propuesto no ofreció en su conjunto buenos indicadores de bondad del ajuste ( $S-B \chi^2 = 301.1282$ ;  $df=110$ ;  $p<0.01$ ;  $BBNFI=0.839$ ;  $BBNNFI=0.899$ ;  $CFI=0.918$ ;  $IFI=0.920$ ;  $RMSEA= 0.07$ ), siendo necesaria una reespecificación del mismo. Tras eliminar las relaciones no significativas (control percibido-intención), se llegó al modelo final que ofrecía un buen ajuste. El cuadro 8 muestra los resultados del contraste de las hipótesis planteadas en el modelo conceptual propuesto.

**Cuadro 8. Contraste de hipótesis**

Hipótesis		Coefficiente estandarizado	Valor t robusto	Conclusión
H1	Norma subjetiva→Intención	0,665**	4.428	Aceptada
H2	Control percibido→Intención	n.s	0.029	No aceptada
H3	Actitud→Intención	0,111**	2.123	Aceptada
H4	Compatibilidad→Actitud	0,285**	3.044	Aceptada
H5	Entretenimiento→Compatibilidad	0,612**	5.968	Aceptada
H6	Entretenimiento→Actitud	0,238**	2.209	Aceptada
S-B $\chi^2= 202.1032$ ( $df=111$ ) $p<0,01$ ; $NFI=0.891$ ; $NNFI=0.901$ ; $CFI =0.920$ ; $IFI=0.921$ ; $RMSEA=0.057$ .				

\*\* $p<.01$ ; \* $p<.05$

Del análisis de los resultados obtenidos se desprende que la compatibilidad del individuo con el servicio de envío de SMS y el entretenimiento que proporcionan los programas o concursos tienen un efecto catalizador importante en la intención de participar en los programas de televisión, ya que influyen de manera directa y positiva sobre la formación de actitudes favorables al envío de SMS para participar en dichos programas (H4;  $\beta=0,285$ ;  $p<0,01$  y H6;

$\beta=0,238$ ;  $p<0,01$  respectivamente). El entretenimiento que proporcionan los programas televisivos también tiene un efecto muy positivo sobre la compatibilidad (H5;  $\beta=0,612$ ;  $p<0,01$ ), lo que confirma que las motivaciones intrínsecas son, como ya apuntamos en la revisión de la literatura, tan importantes como las extrínsecas para fomentar el envío de SMS para participar en los programas televisivos.

Otro resultado importante es el papel que desempeñan la actitud (H3;  $\beta=0,111$ ;  $p<0,01$ ) y la norma subjetiva (H1;  $\beta=0,665$ ;  $p<0,01$ ) como paso previo al comportamiento, ya que son variables con incidencia directa y positiva sobre la intención de participar mediante SMS en los programas o concursos.

## **5. CONCLUSIONES**

En los últimos años, las elevadas tasas de penetración y uso de los dispositivos móviles en la mayoría de países han favorecido el desarrollo de estrategias de marketing conducentes a incrementar la rentabilidad de los usuarios a través del consumo de servicios adicionales a los básicos de voz. Entre los nuevos servicios ofrecidos por la telefonía móvil, los mensajes SMS han facilitado la interacción no sólo entre individuos sino también entre las empresas y los consumidores, a través de la convergencia con otros medios de comunicación como la televisión.

Esta investigación realiza tres aportaciones principales. En primer lugar, cabe destacar que los estudios sobre la interacción de los servicios móviles con otros medios de comunicación son escasos y de carácter descriptivo, realizando esta investigación una contribución a la literatura académica al analizar los factores que determinan la aceptación de los mensajes SMS para interactuar con el medio televisivo, integrando en el modelo propuesto variables referidas a ambos medios de comunicación (televisión y móvil).

En segunda instancia, se analiza el modelo TPB conjuntamente con los constructos entretenimiento percibido y compatibilidad con el servicio de envío de mensajes cortos para explicar los factores determinantes de la intención de uso de mensajes SMS para participar en programas de televisión. El modelo planteado permite completar las propuestas realizadas con anterioridad en la literatura específica sobre adopción de la compra por móvil, al analizar de forma integrada distintas variables que hasta el momento habían recibido un tratamiento parcial.

Adicionalmente, el estudio del modelo propuesto fue contrastado en Colombia, siendo esta la tercera contribución del mismo, ya que este estudio puede servir como marco de referencia para comparar con estudios realizados en otros países con bajas tasas de adopción de uso de servicios por móvil.

Los resultados del estudio ponen de manifiesto que la norma subjetiva desempeña una relevante importancia en la intención de uso de los SMS para interactuar con la televisión siendo el

antecedente más importante de la misma, lo que ratifica su importancia de haber sido incluida en el modelo propuesto. La influencia de la norma subjetiva en la intención de uso en el mercado colombiano indica que los individuos prestan gran importancia a lo que otros piensan respecto al envío de SMS en programas de televisión. En este sentido, cabe señalar que la literatura presenta evidencias contrapuestas acerca de la relación norma subjetiva-intención, siendo explicada la disparidad de resultados por la composición de las muestras (Taylor y Todd, 1995). Una posible explicación de este resultado puede encontrarse en las características culturales del mercado analizado, ya que las sociedades latinas presentan un elevado grado de colectivismo, por lo que es de esperarse que la influencia de terceras personas sobre la intención de uso sea significativa en Colombia. Además, estudios previos en el ámbito de Internet (Liao et al., 1999) evidencian que la influencia de la norma subjetiva es mayor en aquellos individuos con menor experiencia en el uso de una tecnología. Por consiguiente, otra explicación para la influencia de la norma subjetiva en la intención en el caso colombiano puede estar asociada a un menor uso de los servicios móviles.

La actitud es otra variable del TPB con influencia significativa en la intención de uso de SMS para participar en programas de televisión. Esta relación es coherente con el resultado de investigaciones previas realizadas en el ámbito del comercio electrónico por móvil (Pedersen, 2001; Bauer et al., 2005; Nysveen et al., 2005b) y del servicio de envío de mensajes a través de móviles (Nysveen et al., 2005a; Lu et al., 2008) que muestran una fuerte correlación positiva entre ambas variables. Se constata así que los comportamientos de los consumidores son congruentes con sus actitudes (Andrades, 2005).

Sin embargo, los resultados muestran que el control percibido no es una variable relevante en el estudio. Que la persona considere que tiene los recursos y capacidades suficientes para poder enviar SMS no influye en la intención de envío de mensajes a los programas de televisión, siendo quizás la explicación de ello el hecho de que los dispositivos móviles son, en general, fáciles de usar y los individuos los utilizan desde hace bastante tiempo, por lo que consideran que el control sobre su uso es algo ya aprendido que forma parte de su vida diaria.

Los factores de la personalidad del individuo han demostrado ser clave en el modelo propuesto, pese a no ejercer una influencia directa sobre la intención de participar mediante mensajes SMS en los programas televisivos. Tanto la compatibilidad como el entretenimiento refuerzan las actitudes favorables del individuo hacia este servicio lo que se traduce, como hemos podido comprobar, en intención de uso. Ambos factores también están relacionados entre sí, ya que el entretenimiento ejerce una influencia directa y muy positiva sobre la compatibilidad, lo que permite concluir al igual que en estudios previos (Bigné et al., 2008) que existe una relación muy estrecha entre el móvil y la persona, ya que cuanto más se disfruta su uso más se considera como parte de la vida de la persona, encajando con sus estilos y forma de vida.

La influencia del entretenimiento percibido en la actitud es coherente con los resultados de numerosas investigaciones que destacan la importancia de integrar el estudio de los motivos intrínsecos en el uso de las tecnologías para comprender su adopción (Cheong y Park, 2005; Davis et al., 1989; Venkatesh et al. (2002); Yu et al., 2005). Por ejemplo, Cheong y Park (2005) evidencian la influencia del entretenimiento percibido en la actitud hacia el uso de Internet móvil y Yu et al. (2005) también ponen de manifiesto el rol superior a las creencias del consumidor, de las motivaciones intrínsecas (entretenimiento percibido) en el contexto de la adopción de las compras por televisión.

Los resultados de este estudio permiten plantear un conjunto de implicaciones para la gestión de empresas:

El contenido de los programas debe tratar de estimular especialmente la percepción de los individuos acerca de lo que otros piensan sobre el uso de los SMS para interactuar con la televisión. Una estrategia aplicable puede ser el uso de líderes de opinión, protagonistas o presentadores que sugieran el uso de los SMS para participar, o incluso el poder observar el uso por parte de estos personajes con los cuales puede identificarse el individuo.

La influencia del entretenimiento percibido en la compatibilidad y actitud hacia el uso de los servicios por móvil pone de manifiesto la necesidad de tener en cuenta motivaciones hedónicas, además de las utilitaristas, a la hora de usar el móvil para enviar SMS. Por tanto, los programas en los que se debe ofrecer este servicio deben ser entretenidos y divertidos como los programas del corazón, los concursos, etc. Por otra parte, las empresas que desarrollan las campañas publicitarias deberían diseñar mensajes que además de informativos (condiciones de participación) transmitieran, aunque fuera de un modo indirecto, las experiencias lúdicas que podrían derivarse del envío de SMS, ya que de ese modo se incrementaría la probabilidad de participar en los mismos. Por ejemplo, la diversión que supone participar en grupo con familia o amigos.

Del mismo modo, sería interesante la complementariedad de ambos medios (móvil y televisión), de modo que mediante una campaña de marketing móvil se ofreciera información sobre la participación en programas o concursos, reforzando así la publicidad realizada en el medio televisión. Por otro lado, las empresas de telefonía móvil deben lograr con sus campañas publicitarias una identificación directa del estilo de vida con el uso del móvil para enviar SMS, incrementando así la compatibilidad percibida y mejorando la actitud hacia el uso del móvil para enviar SMS. Además, deben cuidar mucho las funcionalidades que ofrecen los móviles, lo que sin duda contribuirá también a mejorar la compatibilidad con el estilo de vida del usuario que repercutirá de forma indirecta y positiva en el uso de todos los servicios a los que se pueda acceder mediante el móvil, entre los que se encuentra el envío de SMS.

Las conclusiones obtenidas plantean una serie de limitaciones y permiten abrir nuevas líneas de investigación cuyo estudio resulta de interés en el futuro. La principal limitación radica en que el uso de un muestreo de conveniencia limita la generalización de los resultados obtenidos. No obstante, esta técnica ha sido utilizada ampliamente en la investigación sobre compra por móvil (Wu y Wang, 2005; Yang, 2005). El ámbito geográfico en el que se ha seleccionado la muestra (provincia de Medellín) constituye una limitación adicional.

Otra posible limitación es que el estudio se ha centrado en la medición de actitudes (intención de uso futuro) que no siempre se convierten en comportamientos. Por este motivo, se recomienda como posible línea futura de investigación contrastar el modelo propuesto con una muestra de usuarios de móvil que hayan participado en programas de televisión, con el fin de analizar si se mantiene la validez de los resultados obtenidos.

Además, el estudio está centrado en un servicio concreto, esto es, el uso de SMS para participar en programas de televisión, por lo que se propone contrastar el modelo para la compra de otro tipo de productos/servicios ofrecidos a través del móvil y comparar los resultados obtenidos.

Dada la influencia de la norma subjetiva en la intención de uso de SMS para participar en programas de televisión y que investigaciones previas destacan la influencia de la interacción parasocial (relaciones con el presentador) y la teleparticipación (relaciones con otros miembros de la audiencia) en los niveles de exposición y compra, otra línea de investigación se centraría en analizar la influencia de estos factores sobre las distintas variables consideradas en el modelo. Asimismo, sería de interés integrar en el modelo percepciones del consumidor como la facilidad percibida de uso y la utilidad percibida ya que investigaciones previas destacan la necesidad de realizar estudios en los que se integren la Teoría Motivacional y el Modelo de Aceptación de la Tecnología, distinguiendo entre motivaciones extrínsecas e intrínsecas (Davis et al. (1989); Venkatesh et al., 2002)

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions; a theory of planned behavior, en Kuhl, J. y Beckmann, J. (Eds.), *Action-control: from cognition to behavior*, pp. 11-39. Springer, Heilderberg.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I. y Fishbein, M. (1980). Understanding attitudes and predicting behaviour. New York: Prentice Hall.
- Ajzen, I. y Madden, T.J. (1986). Prediction of goal-directed behavior: attitudes, intentions and perceived behavioral control, *Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 453-474.
- Anderson, J. y Gerbing, D. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach, *Psychological Bulletin*, 103, 411-423.
- Anderson, J.A. y Meyer, T.P. (1975). Functionalism and the mass media, *Journal of Broadcasting*, 19(1), 11-22.
- Andrades, L. (2005). Medición de las actitudes de los internautas respecto a la compra on-line. Segmentación en base a actitudes y caracterización de los segmentos identificados, *Economic Analysis Working Paper*, 4(4), 1-85. Edited by association of Economists of La Coruña.
- Babin, B., Darden, W. y Griffin, M. (1994). Work and/or fun: measuring hedonic and utilitarian shopping value, *Journal of Consumer Research*, 20(4), 644-656.
- Bagozzi, R. y Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
- Baron, S., Patterson, A. y Harris, K. (2006). Beyond technology acceptance: understanding consumer practice, *International Journal of Service Industry Management*, 17(2), 111.
- Bauer, H., Reichardt, T., Barnes, S. y Neumann, M. (2005). Driving consumer acceptance of mobile marketing: a theoretical framework and empirical study, *Journal of Electronic Commerce Research*, 6(3), 181.
- Beyer, Y., Enli, Gunn., Maaso, A. y Ytreberg, E. (2007). Small talk makes a big difference: Recent Developments in interactive SMS-based television, *Television & New Media*, 8, 213.
- Bhattacharjee, A. (2000). Acceptance of e-commerce services: the case of electronic brokerages. *IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics*, 30, 411-420.
- Bigné, E., Aldás, J., Ruiz, C. y Sanz, S. (2008). Influencia de la compatibilidad, la propensión a innovar y el entretenimiento percibido en la decisión de compra a través del móvil. XX Encuentros de Profesores Universitarios de Marketing. Las Palmas, 17-19 de septiembre.
- Bloch, P.H., Sherrell, D.L. y Ridgway, N.M. (1986). Consumer search: an extended framework, *Journal of Consumer Research*, 13, 19-26.
- Chau, P. y Hu, P. (2001). Information Technology Acceptance by Individual Professionals: A Model Comparison Approach, *Decisions Sciences*, 32(4), 699-719.
- Chen, X. y Gongmin, B. (2007). The Influence of Innovativeness Compatibility on Consumers' Online Purchase Intention on the Creative Product: A Case Study of Fashion, *IEEE*, 6706-6709.
- Cheong, J. y Park, M. (2005). Mobile internet acceptance in Korea, *Internet Research*, 15(2), 125.
- Churchill, G.A. (1979). A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs, *Journal of Marketing Research*, 16(1), 64-73.
- Cyr, D., Head, M. y Ivanov, A. (2006). Design aesthetics leading to m-loyalty in mobile commerce, *Information & Management*, 43, 950-963.

- Davis, F. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technologies, *MIS Quarterly*, 13(3), 21.
- Davis, F., Bagozzi, R. y Warshaw, Paul. (1992). Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace<sup>1</sup>, *Journal of Applied Social Psychology*, 22(14), 1132.
- East, R. (1993). Investment decisions and the theory of planned behavior, *Journal of Economic Psychology*, 14, 337-375.
- Fishbein, M. y Ajzen, I (1975). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. New York: Addison-Wesley.
- Fishbein, M. y Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research. New York: Addison-Wesley.
- Fornell, C. y Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.
- George, J. (2004). The theory of planned behavior and Internet purchasing. *Internet Research*, 14(3), 198-212.
- Ha, I., Yoon, Y. y Choi, M. (2007). Determinants of adoption of mobile games under mobile broadband wireless access environment, *Information & Management*, 44, 276-286.
- Hatcher, L. (1994). A Step-by-Step approach to using the SAS system for factor analysis and structural equation modelling. SAS Institute Inc, Cary, NC.
- Herrero, A., Rodríguez del Bosque, I. y Trespalacios, J. (2005). La adopción del comercio electrónico B2C: Una comparación empírica de dos modelos alternativos, *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*. 10(1), 69-91.
- Hung, S., Ku, C. y Chang, C. (2003). Critical factors of WAP services adoption: an empirical study, *Electronic Commerce Research and Applications*, 2(1), 42-60.
- Jöreskog, K. y Sorbom, D. (1990). LISREL 7. A Guide to Program and Application, Michigan: SPSS.
- Katz, E., Blumler, J. y Gurevitch, M. (1974). Utilization of mass communication by the individual, En *Blumler, J. y Katz, E. (Eds.), The uses of mass communications: Current perspectives on gratifications research*, (pp. 19-32) Sage, Beverly Hills, CA.
- Khalifa, M. y Shen, K. (2008). Explaining the adoption of transactional B2C mobile commerce, *Journal of Enterprise Information Management*, 21(2), 110-124.
- Kleijnen, M., de Ruyter, K. y Wetzels, M. (2007). An assessment of value creation in mobile service delivery and the moderating role of time consciousness, *Journal of Retailing*, 83(1), 33.
- Laforet, S. and Li, X. (2005). Consumers' attitudes towards online and mobile banking in China, *International Journal of Bank Marketing*, 23(5), 362-380.
- Lee, C. y Green, R.T. (1991). Cross-cultural examination of the Fishbein behavioral intentions model, *Journal of International Business Studies*, 21(2), 289-305.
- Lee, M., Cheung, Ch. y Chen, Z. (2005). Acceptance of Internet-based learning medium: the role of extrinsic and intrinsic motivation, *Information and Management*, 42, 1095-1104.
- Leung, L. y Wei, R. (2000). More than just talk on the move: Uses and gratifications of the cellular phone, *Journalism and Mass Communication Quarterly*, 77(2), 308.
- Liao, S., Shao, Y., Wang, H. y Chen, A. (1999). The adoption of virtual banking: an empirical study, *International Journal of Information Management*, 19, 63-74.
- Lu, Y. Zhou, T y Wang, B. (2008). Exploring Chinese users' acceptance of instant messaging using the theory of planned behavior, the technology acceptance model and the flow theory. *Computers in Human Behaviour* (artículo en prensa). Disponible en: 10.1016/j.chb.2008.06.002

- Lu, Y., Zhou, T. y Wang, B. (2009). Exploring Chinese users' acceptance of instant messaging using the theory of planned behavior, the technology acceptance model, and the flow theory, *Computers in Human Behavior*, 25, 29-39.
- Luarn, P. y Lin, H. (2005). Toward an understanding of the behavioral intention to use mobile banking. *Computers in Human Behavior*, 21(6), 873-91.
- Madden, T.J., Ellen, P.S. y Ajzen, I. (1992). A comparison of the theory of planned behavior and the theory of reasoned action, *Personality and Social Psychology*, 18(1), 3-9.
- Mcquail, D. (1995). *Mass communication theory* (3ª Edición), California: Sage.
- Ministerio de Comunicaciones de Colombia. (2007). Telefonía Móvil PCS Informe enero-marzo 2008, disponible en <http://www.mincomunicaciones.gov.co>.
- Moon, J. y Kim, Y. (2001). Extending the TAM for a world-wide-web context, *Information and Management*, 38, 217-230.
- Moore, G. y Benbasat, I. (1991). Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation, *Information Systems Research*, 2(3), 192-222.
- Munnukka, J. (2007). Characteristics of early adopters in mobile communications markets, *Marketing Intelligence & Planning*, 25(7), 719.
- Netsize. (2008). *The Netsize Guide 2008*, disponible en <http://www.netsize.com>.
- Nysveen, H., Pedersen, P. y Thorbjørnsen, H. (2005a). Explaining intention to use mobile chat services: moderating effects of gender, *Journal of Consumer Marketing*, 22(5), 247-56.
- Nysveen, H., Pedersen, P. y Thorbjørnsen, H. (2005b). Intentions to Use Mobile Services: Antecedents and Cross-Service Comparisons, *Academy of Marketing Science Journal*, 33(3), 330.
- PortioResearch (2007). *Mobile Messaging Futures 2007-2012*.
- Rao, S. y Troshani, I. (2007). A Conceptual Framework and Propositions for the Acceptance of Mobile Services, *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 2(2), 61.
- Rogers, E. (1995). *Diffusion of Innovations* (4rd ed.), New York: The Free Press.
- Sanzo, M., Santos, M., Vázquez, R. y Álvarez, L. (2003). The effect of market orientation on buyer-seller relationship satisfaction, *Industrial Marketing Management*, 32(4), 327-345.
- Schifter, D. y Ajzen, I. (1985). Intention, perceived control and weight loss: an application of the theory of planned behavior, *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 20.
- Schofield, J.W. (1974). Effect of norms, public disclosure and need for approval on volunteering behavior consistent with attitudes, *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 1126-1133.
- SIUST. (2008). *Datos del sector de Telecomunicaciones en Colombia*.
- Taylor, S. y Todd, P. (1995). Understanding information technology usage: A test of competing models, *Information Systems Research*, 6(2), 144.
- Van der Heijden, H. (2003). Factors influencing the usage of websites: the case of a generic portal in The Netherlands, *Information & Management*, 40, 541-549.
- Venkatesh, V., Speier, C. y Morris, M.G. (2002). User acceptance enablers in individual decision making about technology: toward an integrated model, *Decision Sciences*, 33(2), 297-316.
- Vijayasarathy, L.R. (2004). Predicting consumer intentions to use on-line shopping: the case for an augmented technology acceptance model, *Information & Management*, 41(6), 747-762.

Wang, Y., Lin, H. y Luarn, P. (2006). Predicting consumer intention to use mobile service, *Information Systems Journal*, 16(2), 157.

Wu, J. y Wang, S. (2005). What drives mobile commerce? An empirical evaluation of the revised technology acceptance model, *Information & Management*, 42(5), 719.

Yang, K. (2005). Exploring factors affecting the adoption of mobile commerce in Singapore, *Telematics and Informatics*, 22(3), 257-77.

Yu, J., Ha, I., Choi, M. y Rho, J. (2005). Extending the TAM for a t-commerce, *Information and Management*, 42, 965-976.



ERROR: syntaxerror  
OFFENDING COMMAND: --nostringval--

STACK:

```
(Ruiz Mafe_Sanz Blas_Tavera Mesias_Hernandez Fernandez)
/Title
()
/Subject
(D:20101221102319)
/ModDate
()
/Keywords
(PDFCreator Version 0.8.0)
/Creator
(D:20101221102319)
/CreationDate
(Insemma)
/Author
-mark-
```