

LAS TIC EN LA RELACIÓN ENTRE EMPRESAS TURÍSTICAS DESDE EL ENFOQUE DEL ANÁLISIS DE GRUPOSⁱ

BEATRIZ MOLINER VELÁZQUEZ

MARÍA FUENTES BLASCO

IRENE GIL SAURA

beatriz.moliner@uv.es, mfuebla@upo.es, irene.gil@uv.es

Universitat de València, Universidad Pablo de Olavide, Universitat de València

RESUMEN

Este trabajo aborda el estudio de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el contexto B2B turístico. Nuestro objetivo es analizar la capacidad que tiene el grado de desarrollo, los beneficios percibidos y el nivel de uso de las TIC de organizaciones turísticas para ser definidas como criterios de segmentación de empresas. La investigación empírica se ha realizado a partir de una muestra de 200 hoteles españoles cuyos responsables aportaron información relativa al uso de las TIC en sus relaciones con su principal cliente, ya sea agencia mayorista o minorista. La aplicación de un análisis factorial de correspondencias múltiple permite observar la utilidad de las variables de segmentación mostrando las diferencias entre grupos de hoteles, junto con un conjunto de variables de caracterización sobre el hotel y la relación con su cliente-agencia principal. Para finalizar se exponen las principales conclusiones del trabajo y sus implicaciones para el marketing de relaciones en el contexto B2B.

Palabras clave:

TIC, B2B, beneficios percibidos, hoteles, análisis factorial de correspondencias

ⁱ Este estudio ha sido realizado con el apoyo financiero prestado por el proyecto I+D del Plan Nacional del Ministerio de Educación y Ciencia, Ref. SEJ2007-66054/ECON.

1. Introducción

La industria turística continúa siendo uno de los sectores más dinámicos (UNWTO, 2009) y está estrechamente relacionada con el desarrollo de las nuevas tecnologías. Aunque se ha señalado que la difusión de las TIC favorece el proceso de desintermediación (Buhalis, 1998; Longhi, 2008), las TIC representan oportunidades importantes para las empresas turísticas (Stamboulis y Skayannis, 2003; Ruiz *et al.*, 2010). Esta rápida evolución de las TIC ha supuesto un cambio radical en las condiciones del mercado turístico. Esta revolución tecnológica no sólo permite a las empresas disponer de nuevos instrumentos para la gestión y para añadir valor a la experiencia de sus clientes (Buhalis y Law, 2008), sino también está modificando la forma en que los consumidores utilizan la información para realizar transacciones turísticas (Yeoman y McMahon-Beattie, 2006).

Cabe destacar el esfuerzo de las empresas del sector turístico en inversión y adopción de las TIC, al encontrarse actualmente en las primeras posiciones en comparación con otros sectores económicos (eBusiness W@tch, 2006; Observatorio, 2007b). El sector hotelero en particular ha sido tradicionalmente criticado por la escasa incorporación de las TIC que tienen las empresas de menor tamaño y/o independientes (Main, 2001; Paraskevas y Buhalis, 2002). Sin embargo, diferentes estudios más recientes revelan que los hoteles han demostrado un importante avance en el uso de las TIC debido a la amplia gama de aplicaciones tecnológicas implantadas recientemente por este tipo de empresas (Law y Jogaratnam, 2005; Rayna y Striukova, 2009; Ruiz *et al.*, 2011). También se ha señalado la importante contribución que tienen las tecnologías en el logro de ventajas competitivas por parte de las organizaciones hoteleras (Wang y Qualls, 2007; DiPietro y Wang, 2010).

Las aportaciones académicas sobre el uso de las TIC indican que estas tecnologías no sólo son utilizadas para reemplazar los sistemas de información y comunicación existentes sino también para mejorar la eficiencia operativa (Law y Jogaratnam, 2005). No obstante, una de las principales oportunidades que tiene la industria hotelera en la actualidad es el uso de las TIC con un enfoque estratégico, es decir, para desarrollar un profundo conocimiento de las necesidades, comportamientos y preferencias de sus clientes, y estimular así su retención y lealtad (Minghetti, 2003). Además, se ha señalado que las TIC son una importante fuente de diferenciación respecto a la competencia (Trimi, 2008). En este sentido, diversos estudios advierten de la infrautilización del potencial que ofrecen estas aplicaciones (Hensdill, 1998; Martínez *et al.*, 2006). De hecho, algunos directivos hoteleros todavía demuestran valorar escasamente la importancia de las TIC en las estrategias de desarrollo de negocio (Law y Jogaratnam, 2005). Es por ello, que el éxito de las empresas hoteleras radica en la utilización eficaz de la tecnología, es decir, orientada a satisfacer los deseos y necesidades cambiantes de los clientes de forma inmediata, con el fin de generar valor añadido.

En la literatura se han discutido ampliamente los efectos beneficiosos que tienen las TIC sobre la competitividad de la empresa (Frew, 2000; Minghetti, 2003; Buhalis y Law, 2008). Aunque se ha destacado que el uso de las TIC puede conllevar una erosión de las relaciones (Gremier y Gwinner, 2000; Meuter *et al.*, 2000), existen evidencias empíricas sobre la contribución de las tecnologías en la construcción de relaciones duraderas con los clientes y en la lealtad con el proveedor del servicio (Shankar *et al.*, 2003). Sin embargo, a pesar del potencial de las TIC y de lo que están revolucionando la industria del turismo son relativamente pocos los trabajos académicos que investigan la contribución de estas tecnologías y sus efectos en la estrategia (Gretzel *et al.*, 2010). Además, así como el impacto de las TIC en el éxito de los negocios ha sido ampliamente estudiado en el contexto B2C, la investigación de las tecnologías en el ámbito de las relaciones interorganizacionales es todavía escasa (Sigala, 2007) y especialmente en las empresas turísticas (Buhalis y Law, 2008). En este contexto B2B turístico, se aprecia un interés reciente por investigar tanto el grado de desarrollo de las TIC (Wu *et al.*, 2006) y su nivel de uso (Ruiz *et al.*, 2010) como los beneficios percibidos por la empresa en el uso de tales tecnologías (Thao y Swierczek, 2008).

Por último, existe un interés renovado por la investigación en la segmentación de empresas turísticas en el contexto de las relaciones entre empresas (Senguder, 2003). En la literatura existen ciertos desajustes entre la teoría y la práctica que suponen dificultades a la hora de implantar la segmentación (Weinstein, 2004; Sausen *et al.*, 2005). Sin embargo, se ha sugerido que la identificación de los segmentos de mercado depende de los criterios y métodos seleccionados (Wedel y Kamakura, 2000). También se destaca la escasez de aportaciones sobre el tipo de métodos de segmentación que deben ser aplicados en diferentes contextos y situaciones (Clarke y Freytag, 2008). Es por ello, que la segmentación presenta todavía retos importantes y más en el ámbito interorganizacional (Simkin, 2008).

En este contexto, se hace necesario estudiar con mayor profundidad el estado actual de los sistemas de información y comunicación de los establecimientos hoteleros (Martínez *et al.*, 2006) y analizar su uso en la relación que éstos mantienen con sus clientes en la cadena de aprovisionamiento. Considerando la importancia de la segmentación del mercado y del efecto de las TIC en las relaciones entre empresas en el sector turístico, nuestro trabajo aborda el análisis de las diferencias entre hoteles en función de las siguientes variables: nivel de desarrollo, beneficios percibidos y nivel de uso de las TIC. Pretendemos, por tanto, examinar la capacidad que tienen estas variables para ser utilizadas como criterios de segmentación de empresas turísticas. La descripción de estos grupos de hoteles a partir de otras variables, como el tipo de cliente principal, el número de años de relación, la categoría del establecimiento y el número de agencias clientes con las que trabaja, permitirá caracterizar mejor a los segmentos y profundizar en las diferencias de empresas turísticas.

2. Revisión teórica

2.1. El desarrollo y los beneficios del uso de las TIC en el contexto B2B turístico

Las TIC se pueden definir como cualquier tipo de tecnología utilizada para crear, capturar, manipular, comunicar, intercambiar, presentar y utilizar información en sus distintas formas (Ryssel *et al.*, 2004). En general, la importancia del uso de las TIC radica en su capacidad para aumentar el valor ofrecido al cliente. La aplicación de las tecnologías permite gestionar de forma eficiente la información y, consecuentemente, facilita la conexión no sólo a niveles intra e interdepartamentales sino también entre las empresas (Kwon y Suh, 2004). El aumento de la cooperación o la disminución de los costes y tiempo de las transacciones han sido, entre otras, algunas ventajas de las TIC señaladas en la literatura sobre logística (Kent y Mentzel, 2003; Rupgsel, 2004).

Del mismo modo, también se ha señalado en el contexto de los servicios que un uso apropiado de las TIC mejora las relaciones de la cadena de aprovisionamiento del servicio fomentando la lealtad (Mentzer *et al.*, 2000; Mithas *et al.*, 2005; Smith, 2005). De hecho, la inversión que realizan en TIC, tanto clientes como proveedores del servicio, está asociada con la duración y la intensidad de la relación entre ellos (Morais *et al.*, 2003). Siguiendo en el área de los servicios, los efectos positivos de las TIC también se han observado en la industria turística y concretamente en las relaciones que mantienen los hoteles con los tour-operadores y las agencias de viajes minoristas (Bastakis *et al.*, 2004). El uso de las tecnologías en las organizaciones hoteleras no se limita a actualizar los sistemas sino también a mejorar el servicio al cliente y la gestión interna (Law y Jogaratnam, 2005). Asimismo, en el contexto turístico organizacional, las TIC han supuesto una revolución en la creación de redes entre empresas (Huang, 2006; Hirnle y Hess, 2007).

Respecto al nivel óptimo de inversión en tecnología, la literatura muestra algunos desacuerdos. A nivel operativo, se tiende a considerar que más tecnología es siempre preferible a menos tecnología (Palmer y Markus, 2000). Sin embargo, algunos autores destacan los peligros de invertir en exceso en las TIC y señalan que la buena tecnología es la tecnología “apropiada” (Sethuraman y Parasuraman, 2005). Por tanto, la perspectiva del cliente en la evaluación de las aplicaciones tecnológicas del proveedor del servicio adquiere un papel esencial en el entorno B2B (Servera *et al.*, 2006).

También en la literatura sobre el empleo de las TIC en un entorno organizacional se pueden identificar dos dimensiones útiles para su estudio: el nivel de desarrollo y el nivel de alineación (Hausman y Stock, 2003; Wu *et al.* 2006). El desarrollo de las TIC hace referencia al grado en que la empresa adopta las tecnologías más sofisticadas y se considera como un indicador de la proactividad de la organización a la hora de adoptar e implementar las TIC para ofrecer un servicio superior a la competencia. Por el contrario, la alineación de las TIC es el grado de compatibilidad de las TIC de la empresa con las de su proveedor o cliente industrial. Diversas aportaciones en el sector turístico ponen de manifiesto que las empresas que perciben que sus proveedores invierten más en tecnología se sienten más optimistas sobre el futuro de su relación, se sienten más comprometidos e incrementan los lazos de lealtad (Zhang, 2004; Gharavi y Sor, 2006).

En este sentido, las aportaciones en el contexto B2B han prestado especial atención a la dimensión relativa al nivel de desarrollo de las TIC revelándose como una variable que aumenta la probabilidad de que una empresa consiga beneficios diferenciales en sus relaciones (Wu *et al.*, 2006). Las evidencias empíricas sobre el estudio de esta variable son todavía escasas y se ubican fundamentalmente en la literatura sobre la gestión logística (Taylor, 2004). Además, se observa que las aportaciones que abortan el concepto de grado de desarrollo de las TIC se fundamentan en los beneficios que éstas aportan en la relación dentro del canal de aprovisionamiento del servicio. Así pues, el nivel de desarrollo de las TIC es el reflejo de una actitud estratégica de la empresa por adoptar una tecnología más avanzada que su competencia (Wu *et al.*, 2006), lo cual supone beneficios en términos de eficiencia (Phillip y Booth, 2001). Entre estos beneficios se ha destacado la rapidez en la transmisión de información y el ahorro de tiempo (Tippins y Sohi, 2003), la reducción de costes a largo plazo (Taylor, 2004), el aumento de la integración con otros socios del canal (Frohlich, 2002), la mejora de la imagen de la empresa proveedora del servicio (Page y Lepkowska-White, 2002) y el intercambio social (Sands, 2003).

En el sector B2B turístico, se han señalado los beneficios que aportan las tecnologías y su contribución en las relaciones entre las organizaciones a largo. Por ejemplo la aportación de Thao y Swierczek (2008) revela que existe una asociación positiva entre los beneficios percibidos del uso de Internet y la intensidad de la relación con los clientes industriales. Del mismo modo, Bigné *et al.* (2008) encuentran que determinadas tecnologías, como la comunicación y la contratación online, mejoran las ventas y la relación en el canal de suministro del servicio turístico. También Gharavi y Sor (2006) señalan que las tecnologías permiten que los clientes de servicios turísticos tengan un papel activo en el proceso de servucción y, según Geddie *et al.* (2005), que se reduzcan los procedimientos administrativos y los costes operativos.

2.2. Las TIC en hoteles

Existen evidencias empíricas recientes sobre la amplia variedad de soluciones tecnológicas implementadas en el sector hotelero (Law y Jogaratnam 2005; eBusiness W@tch 2006; Observatorio 2007b; Buhalis y Law 2008; Rayna y Striukova, 2009; Ruiz *et al.*, 2011). A pesar de que el proceso de implantación de tecnologías en los hoteles ha sido relativamente lento en comparación con otros sectores (Nyheim *et al.*, 2004), se aprecia un esfuerzo importante en los avances del marketing interactivo por parte de los negocios hoteleros (DiPietro y Wang, 2010). En general, las tecnologías de uso externo permiten la comunicación constante entre los hoteles y sus clientes y se emplean específicamente para mantener estas relaciones. Entre ellas cabe destacar las tecnologías de soportes publicitarios/promocionales (p.e. las revistas electrónicas), las tecnologías de sistemas de recepción de pedidos online (p.e. las comunidades virtuales Web 2.0 o las Webs de subastas), las tecnologías de gestión de clientes CRM (p.e. el marketing viral o los programas de fidelización de clientes) y las herramientas de comunicación con los clientes a través de teléfono, fax o correo electrónico.

Teniendo en consideración los peligros de la tecnología excesiva (Sethuraman y Parasuraman, 2005), es importante un nivel de inversión apropiado en TIC en los hoteles para adaptarse a las

nuevas exigencias del mercado y mantener la competitividad (Magnini *et al.*, 2003). Diversos trabajos señalan que la conveniencia en la aplicación de las tecnologías dependerá del perfil del establecimiento (Manes, 2003) y de las características de su público objetivo (Sharland, 1997). En el caso de los negocios hoteleros de pequeño tamaño o independientes con limitaciones económicas en la inversión en TIC, se debe priorizar el nivel de posicionamiento deseado adaptando el equipamiento tecnológico a las necesidades y expectativas de los clientes (Magnini *et al.*, 2003; Orfila *et al.*, 2006). Por otra parte, también se debe tener en cuenta que el uso de la tecnología no elimina necesariamente funciones, sino que las flexibiliza aportando mayor utilidad al trabajo de los empleados (Tesone, 2006).

Debido al desigual grado de implantación de determinadas aplicaciones por parte de las empresas turísticas (Martínez *et al.*, 2006), en la literatura sobre las TIC en hoteles se aprecia un especial interés por analizar la implementación de tecnologías, el grado de uso en los establecimientos hoteleros, sus beneficios (Sancho, 2004; Law y Jogaratnam, 2005; eBusiness W@tch, 2006; Martínez *et al.*, 2006; Galloway, 2007; Observatorio, 2007a, 2007b; Irvine y Anderson, 2008), así como la influencia de las TIC en las relaciones con sus clientes (Lee *et al.*, 2003; Stockdale, 2007; Buhalis y Law, 2008; Garau y Orfila, 2008).

2.3. La segmentación en B2B

La identificación de las necesidades del mercado para consolidar el valor de los segmentos es un reto importante para el marketing (Johnson y Schultz, 2004). Los responsables de marketing deben comprender los factores que explican el establecimiento de relaciones duraderas con el fin de gestionar su cartera de clientes de una manera eficaz (Srivastava *et al.*, 2001). En mercados altamente competitivos y heterogéneos, tanto los académicos como los profesionales reconocen la importancia de estudiar las diferencias entre los clientes (Gázquez y Sánchez, 2007) y la segmentación constituye una herramienta fundamental para dirigirse eficazmente al mercado (Shani y Chalasani, 1992). Sin embargo, el éxito de la segmentación requiere acercar la investigación académica a la aplicación en las empresas (Powers y Sterling, 2008).

En la literatura en el ámbito interorganizacional son pocos los trabajos académicos que enfatizan en el análisis de la segmentación. La segmentación del mercado de las empresas es más compleja que en el mercado de consumo, ya que el entorno B2B presenta algunas dificultades, como el coste y la accesibilidad a los clientes, a la hora de conocer las necesidades y preferencias de las empresas que no se dan en el mercado de los consumidores (Powers y Sterling, 2008). Es por ello que el sector de actividad, la categoría de productos o la ubicación geográfica de la empresa se emplean con frecuencia como bases para la segmentación interorganizacional. Simkin (2008) critica este tipo de segmentación al considerar que se trata de una sectorización más que de una segmentación desde el punto de vista académico.

Por tanto, surge la necesidad de utilizar otro tipo de criterios, más allá de las variables descriptivas, basados en valoraciones y conductas de los clientes que permitan un mejor entendimiento de sus necesidades y observar la complejidad y diversidad del comportamiento de los clientes. En esta línea, se han utilizado diversas variables para segmentar el mercado, por ejemplo, se ha estudiado la capacidad que tiene el concepto de valor para formar segmentos homogéneos de empresas (Gil *et al.*, 2007) o desde un enfoque relacional, se ha propuesto el uso de variables tales como el compromiso (Story y Hess, 2006) o la lealtad (Yoon y Kim, 2000). En el contexto B2B, también diversos estudios han analizado las relaciones en la cadena de aprovisionamiento desde el enfoque de la segmentación (Erevelles y Stevenson, 2006), utilizando criterios como el grado de orientación al mercado (Waller *et al.*, 2000) o el grado de compromiso a largo plazo (Dyer *et al.*, 1998).

Desde un enfoque conductual, si bien centrado en el ámbito de las relaciones empresa-consumidor final, se ha retenido el uso de las TIC como criterio de segmentación (Gil y Ruiz, 2009a) o los beneficios de la relación (Gil y Ruiz, 2009b). En el ámbito turístico interorganizacional, son todavía escasas las evidencias empíricas que desarrollan una segmentación de empresas basada en el uso de las TIC. A modo de ejemplo, en la aportación de Vilaseca *et al.* (2006) se obtienen dos segmentos en el mercado de empresas con actividades

turísticas y de ocio con diferentes grados de uso de las TIC. El trabajo de Andreu *et al.* (2009) identifica dos segmentos de agencias de viaje en función de la adopción de las TIC en su relación con su mayorista principal diferenciando entre las agencias usuarias de TIC y las agencias usuarias de medios tradicionales de comunicación. También, la segmentación de hoteles rurales de Polo y Frías (2010) revela que el tipo de actividad y la categoría del hotel son las variables que mejor predicen el grado de implantación de las TIC.

Considerando la importancia que tiene la segmentación del mercado industrial turístico a partir de criterios relacionados con el uso de las TIC y las aportaciones relativas al grado de desarrollo de las TIC (Wu *et al.*, 2006), los beneficios que perciben las empresas turísticas en la utilización de las tecnologías (Thao y Swierczek, 2008) y el nivel de uso de las TIC en el sector hotelero (Ruiz *et al.*, 2011), se pretende examinar la capacidad que tienen estas variables para discriminar grupos heterogéneos de empresas. La identificación de segmentos de hoteles y su caracterización posterior a través de variables descriptivas relevantes permitirá mejorar el conocimiento sobre la contribución que tienen las TIC en las relaciones entre empresas turísticas.

3. Metodología

3.1. Método de recogida de información y escalas de medida

Con el fin de lograr el objetivo mencionado, se ha desarrollado una investigación cuantitativa empleando la metodología de la encuesta. A partir de la revisión de la literatura, se elaboró un cuestionario estructurado a través del cual se trató de recoger información relativa al uso de las TIC por parte de una muestra de hoteles en sus relaciones con su principal grupo de clientes.

La escala de grado de desarrollo de las TIC se construyó a partir de la escala de Wu *et al.* (2006) y de un ítem sobre satisfacción para obtener una evaluación global del hotel sobre la tecnología implantada por su cliente principal. La escala de beneficios percibidos en el uso de las TIC se extrajo de la escala de (Dabholkar *et al.*, 2003) y se adaptó a nuestro contexto de estudio. Por último, los ítems relativos a la intensidad de uso de las distintas TIC por parte del hotel, medidos a través de una escala Likert de 5 puntos, han sido extraídos y adaptados de las aportaciones de Buhalis (1998), eBusiness Watch (2006), Observatorio (2007a; 2007b), Buhalis y Law (2008) y a propuesta de los autores. Estos ítems hacen referencia a la intensidad de uso de TIC en la gestión de clientes CRM, en soportes publicitarios y promocionales, en la comunicación con los clientes y en la recepción de pedido online.

La muestra de hoteles analizados se formó a partir del directorio de hoteles Visiting Spain (<http://www.visitingSpain.es>) y de la base de datos de información económica de empresas SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos). En esta última fuente los hoteles han sido localizados a partir de los códigos CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas) y/o IAE (Impuesto de Actividades Económicas).

Las principales características de la investigación cuantitativa planteada se muestran en la tabla 1 y la caracterización de la muestra en función de los datos de clasificación más relevantes se presenta en la tabla 2.

TABLA 1
Ficha técnica de la investigación

Universo	Hoteles de 3, 4 y 5 estrellas
Ámbito geográfico	Hoteles en Barcelona, Madrid y Valencia
Tamaño muestral	200 hoteles
Método de recogida de información	Encuesta personal
Periodo de recogida de información	Junio 2009-Abril 2010
Técnicas estadísticas	Análisis factorial exploratorio y confirmatorio Análisis de correspondencias múltiple Análisis de conglomerados jerárquico

TABLA 2
Perfil de la muestra

	Hoteles	Número	%
Nº estrellas	Tres estrellas (***)	90	45,0
	Cuatro estrellas (****)	83	41,5
	Cinco (*****)	27	13,5
Provincia	Barcelona	65	32,5
	Madrid	60	30,0
	Valencia	75	37,5

3.2. Análisis de las escalas de medida

La dimensionalidad de las escalas de medida se analizó a partir de los resultados de un análisis factorial exploratorio usando el método de extracción de máxima verosimilitud. Todos los ítems cargan a su dimensión. En cuanto a la depuración de las escalas, se eliminaron aquellos ítems con cuya desaparición aumentaba considerablemente el indicador alpha de fiabilidad, o bien presentaban una carga menor a 0,6¹ (Hair *et al.*, 1999). Respecto a la fiabilidad de las escalas, los índices de alpha de Cronbach indican una consistencia adecuada de las dimensiones: grado de desarrollo de las TIC en la relación con la agencia-cliente principal ($\alpha=0.714$), beneficio percibido en el uso de las TIC ($\alpha=0.746$), gestión de clientes CRM ($\alpha=0.661$), soportes publicitarios/promocionales ($\alpha=0.664$), comunicación con clientes ($\alpha=0.751$) y recepción de pedidos online ($\alpha=0.874$).

La propuesta de dimensionalidad se confirmó mediante la estimación de un modelo de medida de primer orden (véase tabla 3). Ante la falta de distribución normal multivariante de la información, el método de estimación ha sido el de Máxima Verosimilitud Robusto utilizando como entrada la matriz de covarianzas. En primer lugar, calculamos la consistencia interna de las dimensiones, considerando conjuntamente dos indicadores: coeficiente de fiabilidad compuesto, cuyo umbral mínimo es de 0.7 (Anderson y Gerbing, 1988; Bagozzi y Yi, 1988) y la varianza extraída de cada una de las escalas, cuyo valor debe exceder de 0.5 (Fornell y Larcker, 1981). Estos índices, todos ellos recogidos en la tabla 3, resultaron aceptables para la totalidad de los factores.

TABLA 3
Modelo de medida. Dimensionalidad, fiabilidad y validez de las escalas.

ESCALAS	ÍTEMS	λ ESTANDARIZADA	R ²	CORRELACIÓN ² : IC AL 95%
Grado de desarrollo de las TIC (F1) <i>Fiab. comp. = 0.793</i> <i>AVE = 0.495</i>	Este cliente y nosotros trabajamos juntos para coordinar las TIC.	0.606	0.516	F1,F2=(0,148;0,292)
	Mi empresa emplea las TIC más avanzadas para la gestión comercial.	0.59 (4.674**)	0.515	F1,F3=(-0,034;0,182)
	En relación a los competidores, nuestros sistemas de comunicación son más avanzados.	0.853 (5.778**)	0.728	F1,F4=(-0,016; 0,136)
	En general, ¿está satisfecho con la tecnología implantada por su cliente principal?	0.617 (4.960**)	0.381	F1,F5=(-0,051; 0,001)
Beneficios percibidos de las TIC (F2) <i>Fiab. comp. = 0.744</i> <i>AVE = 0.592</i>	Me encanta poder elegir (entre usar la tecnología y no utilizarla)	0.761	0.579	F1,F6=(0,064; 0,212)
	El uso de las TIC es una novedad; me permite distraerme, pasar un buen rato.	0.778 (6.989**)	0.605	F2,F3=(0,387;0,819)
Gestión de clientes CRM (F3) <i>Fiab. comp. = 0.701</i> <i>AVE = 0.550</i>	Marketing viral	0.874	0.764	F2,F4=(-0,112;0,172)
	Programa de lealtad o fidelización	0.589 (6.698**)	0.325	F2,F5=(-0,299;-0,203)

¹ Específicamente, se eliminó un ítem de la escala de beneficios percibidos en el uso de las TIC, un ítem de la escala de uso de gestión de clientes CRM y un ítem de la escala de uso de soportes publicitarios/promocionales.

Soportes publicitarios/promocionales (F4) <i>Fiab. comp. = 0.701</i> <i>AVE = 0.593</i>	e-Folleto informativo	0.778	0.528	F2,F6=(0,351;0,631)
	e-Magazine	0.737 (9.480**)	0.491	F3,F4=(0,217;0,681)
Comunicación con clientes (F5) <i>Fiab. comp. = 0.786</i> <i>AVE = 0.559</i>	Atención telefónica	0.756	0.572	F3,F5=(0,055;0,219)
	Atención vía fax	0.553 (7.005**)	0.306	F3,F6=(0,314;0,818)
	Atención vía correo electrónico	0.894 (9.208**)	0.799	F4,F5=(0,660;0,876)
Recepción pedidos online (F6) <i>Fiab. comp. = 0.869</i> <i>AVE = 0.529</i>	Sistemas de gestión y reservas de los destinos turísticos	0.656	0.431	F4,F6=(0,415;0,839)
	Paquetes dinámicos	0.774 (9.125**)	0.600	F5,F6=(0,239;0,375)
	Distribución electrónica al sector corporativo	0.622 (7.265**)	0.387	
	m-commerce (comercio electrónico vía teléfono móvil)	0.790 (8.568**)	0.624	
	Webs de subastas	0.766 (7.929**)	0.587	
	Comunidades virtuales Web 2.0	0.737 (7.841**)	0.543	
Medidas de ajuste del modelo de medida global: χ^2 Sat.(g.l.=137)= 249.83 (p-valor=0.0000); RMSEA=0.067; CFI=0.919; BB-NNFI=0.898; GFI= 0.907; AGFI= 0.884 **: Valores del estadístico t entre paréntesis (significativos al 99%)				

Se contrastó la validez de las escalas: (1) *validez de contenido*, puesto que las escalas que conforman los items se han conformado a partir de la referencia bibliográfica; (2) *validez convergente* al comprobar que los coeficientes estandarizados lambdas son significativos al 99% (t -estadístico>2.58) (Anderson y Gerbing, 1988); y (3) *validez discriminante* puesto que los intervalos de confianza las 95% centrado en la correlación entre los factores latentes no contienen el valor 1 (véase tabla 3), y la prueba de diferencias de $\chi^2 = 90.36$ (g.l.=15) es significativo al 99% (p-valor=0.000) (Anderson y Gerbing, 1988).

Por último, en relación al ajuste del modelo, los índices obtenidos muestran que las variables medidas convergen de manera adecuada hacia los factores establecidos. Tomando con cautela la significación del estadístico χ^2 Robusto y observando los indicadores globales podemos afirmar que el ajuste global es aceptable (RMSEA<0.08; índice de ajuste incremental no normado BBNFI e índice de ajuste comparado CFI>0.9).

4. Resultados

Para conocer la capacidad potencial que tienen el grado de desarrollo, los beneficios percibidos y el nivel de uso de las TIC de organizaciones turísticas como criterios de segmentación de empresas planteamos un análisis de segmentación siguiendo un enfoque tandem (Schaffer y Green, 1998). De acuerdo con Iniesta y Sánchez (2002), elegimos un análisis de correspondencias múltiples para identificar los grupos de hoteles con niveles de desarrollo, percepción de los beneficios y uso de las TIC similares. La elección de esta técnica factorial de clasificación radica en que permite estudiar de manera conjunta la tipología de empresas y las posibles interrelaciones entre los constructos analizados a partir de una sencilla representación gráfica como es el mapa de posicionamiento.

Se introdujeron como variables activas en el análisis factorial de correspondencias las seis dimensiones validadas en el apartado anterior. Dado el carácter nominal de las variables en el esta técnica, procedimos a recodificar las seis dimensiones en función del valor medio de las variables que componen cada factor. Así, obtuvimos 2 categorías por cada dimensión de manera que la categoría=1 (“bajo”) para aquellas empresas turísticas cuyo valor medio del factor es inferior a la media muestral y categoría=2 (“alto”) en caso de presentar un valor medio superior. La limitación a dos categorías por variable se debe a que cuantas más modalidades tengan las variables, menor será el porcentaje de inercia en cada factor resumen, y por tanto, mayor será el número de ejes sobre los cuales influye (Grande y Abascal, 1999). Además, introdujimos en el análisis un conjunto de variables pasivas de caracterización de los hoteles recodificadas previamente en el caso de que fuera necesario: tipo de cliente principal, número de estrellas, años trabajando con el cliente principal (valor medio=9 años) y número de agencias con las que trabaja (valor medio=20 agencias) (véase tabla 4).

TABLA 4
Categorías incluidas en el análisis factorial de correspondencias múltiples

CARÁCTER	VARIABLE	CATEGORÍAS	NOTACIÓN EN EL MAPA
Activa	Grado de desarrollo de las TIC	1: bajo (Prog TIC <3.88) 2: alto (Prog TIC ≥3.88)	DES_TIC_Bajo DES_TIC_Alto
Activa	Beneficios percibidos de las TIC	1: bajo (Benef TIC <3.56) 2: alto (Benef TIC ≥3.56)	BEN_TIC_Bajo BEN_TIC_Alto
Activa	Gestión de clientes CRM	1: bajo (CRM <3.28) 2: alto (CRM ≥3.28)	CRM_Bajo CRM_Alto
Activa	Soportes publicitarios/promocionales	1: bajo (Soporte <3.55) 2: alto (Soporte ≥3.55)	SOP_PUB_Bajo SOP_PUB_Alto
Activa	Comunicación con clientes	1: bajo (Comunic <4.55) 2: alto (Comunic ≥4.55)	COM_CLTE_Bajo COM_CLTE_Alto
Activa	Recepción pedidos online	1: bajo (Recepc <2.99) 2: alto (Recepc ≥2.99)	REC_PED_ONLI_Bajo REC_PED_ONLI_Alto
Pasiva	Tipo cliente principal	1: agencia minorista 2: agencia mayorista	ag_minorista ag_mayorista
Pasiva	Nº de estrellas	1: 3 estrellas 2: 4 estrellas 3: 5 estrellas	3* 4* 5*
Pasiva	Años de relación	1: menos de 9 años 2: mayor o igual a 9 años	rel_cliente <9 rel_cliente ≥9
	Nº de agencias	1: menos de 20 agencias 2: mayor o igual a 20 agencias	otras_agenc <20 otras_agenc ≥20

Los resultados del análisis de correspondencias múltiples recogen 6 ejes, explicando los dos primeros el 61.03% de la variabilidad de la información. Nos limitaremos a la interpretación de estos dos primeros ejes, ya que, aunque pueda parecer una cantidad de información explicada limitada, resulta suficiente en presencia de múltiples factores (Grande y Abascal, 1999). La finalidad del análisis es la definición de los grupos de hoteles a partir del posicionamiento de las variables de grado de desarrollo, beneficios percibidos y nivel de uso de TIC en la relación con su cliente principal, por lo que nos basaremos en la representación gráfica en el plano recogida en la figura 1.

El primer eje recoge el 36.92% de la varianza. Atendiendo a las contribuciones de las variables, este eje lo conforman principalmente las dimensiones o variables activas relativas al uso de soportes publicitarios/promocionales, recepción de pedidos online y gestión de clientes mediante CRM. Las categorías “bajo” de estas dimensiones se sitúan en la parte negativa del eje, frente a las categorías “alto” que se posicionan en la parte positiva del factor.

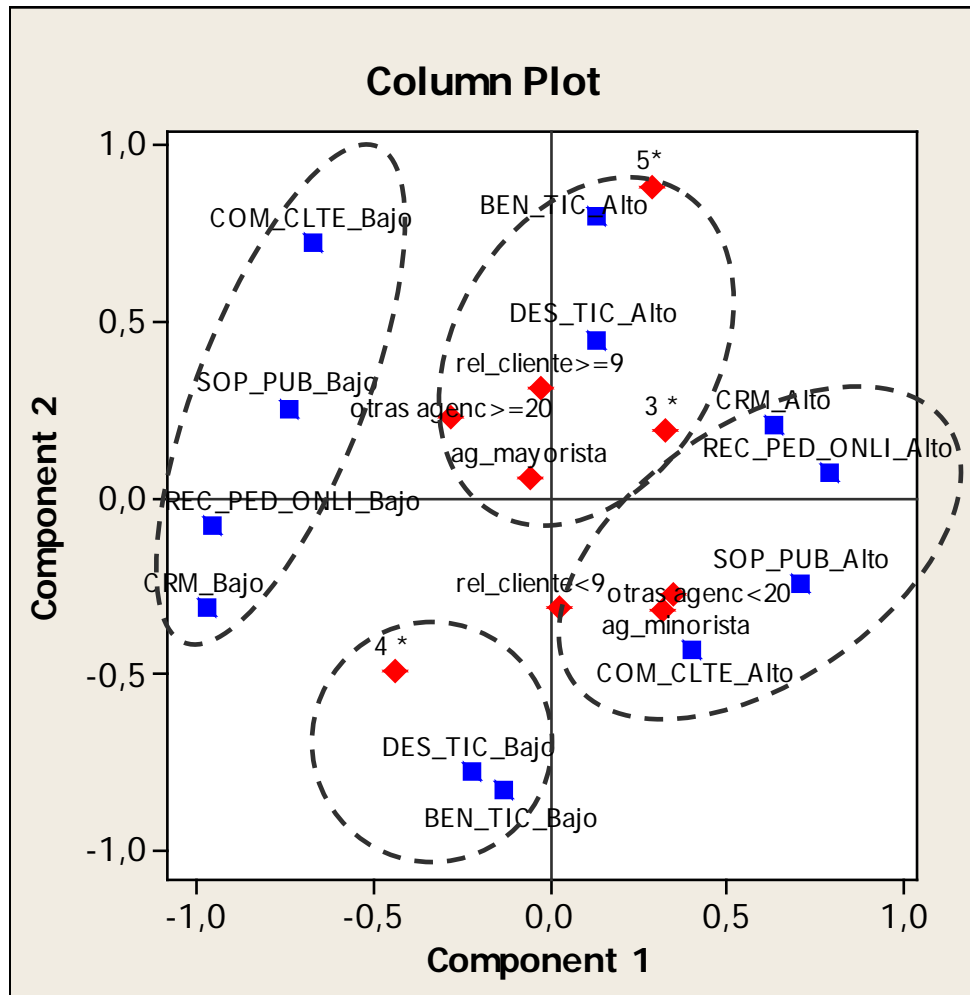
El segundo eje explica el 24.11% de la variabilidad de la información, formando en gran medida por los beneficios percibidos en el uso de las TIC. De manera similar al primer eje, la percepción de beneficio bajo se sitúa en la parte negativa del eje, frente a la percepción de beneficio alto que se posiciona en la parte positiva. Además, el grado de desarrollo bajo de las TIC contribuye en la parte negativa del eje, frente al uso alto de la comunicación electrónica con clientes que contribuye a la formación del semieje positivo.

Como análisis complementario se efectuó un análisis cluster jerárquico sobre las puntuaciones factoriales sobre los ejes obtenidas para cada categoría introducida en el análisis de correspondencias. Este análisis nos ayudó a identificar de manera más precisa los grupos resultantes (Figura 2).

A partir del dendograma obtenido (véase figura 2) y de la descripción de la figura 1 se identificaron 4 segmentos. El primer grupo, situado en el cuadrante izquierdo del mapa de posicionamiento (figura 1), recoge las categorías inferiores de los cuatro tipos de TIC analizadas: gestión de clientes CRM, comunicación con clientes, soportes publicitarios/promocionales y recepción de pedidos online. Por lo tanto, este grupo recogería aquellos hoteles que han realizado un escaso esfuerzo en la implantación y uso de TIC en la relación. En la muestra existen 23 hoteles que presentan valores medios en estas dimensiones de TIC (valores medios: CRM=2.35; SOP_PUB=2.07; COM_CLTE=3.81; REC_PED_ONLI=

2.17) significativamente² inferiores al resto de empresas turísticas (valores medios: CRM=3.40; SOP_PUB=3.75; COM_CLTE=4.65; REC_PED_ONLI= 3.10).

FIGURA 1
Representación de las categorías sobre los dos primeros ejes



El segundo segmento está formado por aquellos hoteles que consideran que hacen un alto uso de las TIC y además, perciben unos beneficios altos por ello. Además, este grupo se caracteriza por ser hoteles de 3 o 5 estrellas, cuyo principal cliente es una agencia de viajes mayorista, tienen una relación con su agencia-cliente principal de más de 9 años y trabajan con más 20 agencias además de su cliente principal. 25 hoteles de la muestra comparten estas características. Respecto a las variables de grado de desarrollo y beneficios percibidos de las TIC, este conjunto de hoteles percibe unos beneficios del uso de las TIC y tiene un grado de desarrollo de las mismas (valores medios: BEN_TIC=3.70, DES_TIC=3.93) significativamente más que el resto de empresas (valores medios: BEN_TIC=3.54, DES_TIC=3.88).

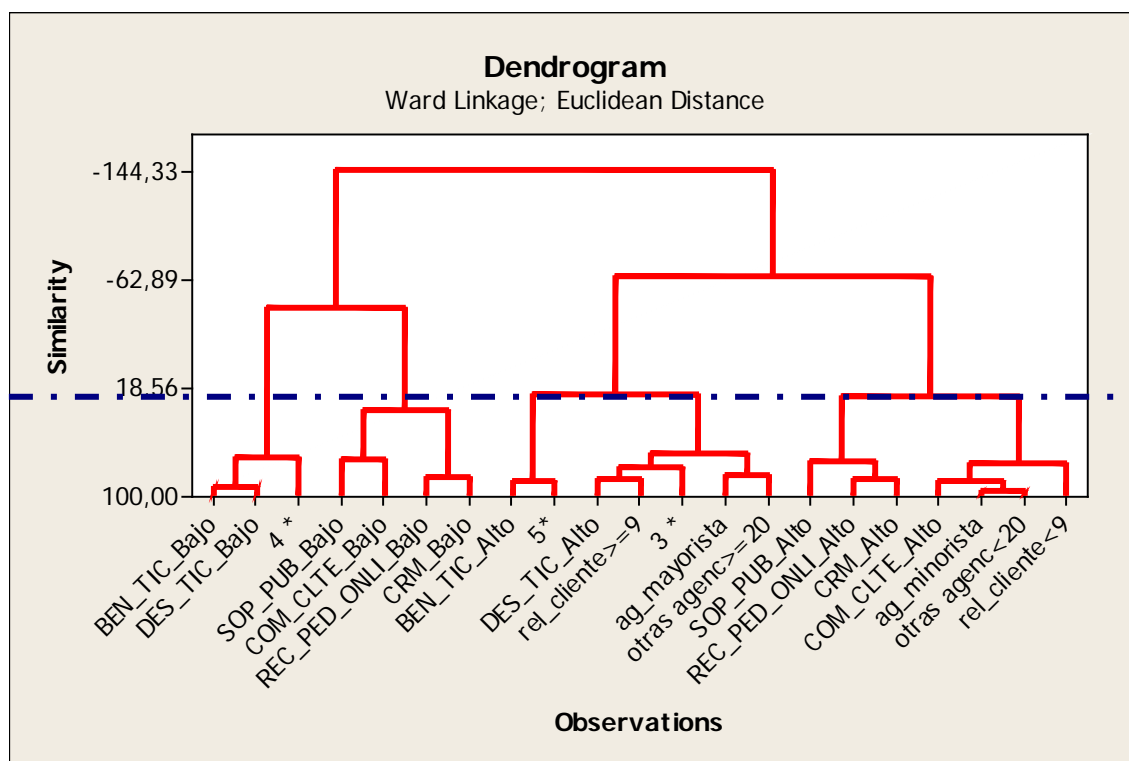
El tercer grupo presenta valores opuestos al segmento 1. Es decir, lo conforman 52 empresas turísticas que hacen un uso de las TIC analizadas significativamente superior al resto (valores medios: CRM=4.23; SOP_PUB=4.63; COM_CLTE=4.95; REC_PED_ONLI= 3.97). Además, este segmento se caracteriza por la corta relación con su cliente principal, que es mayoritariamente agencia de viajes minorista y que trabajan con menos de 20 agencias más.

Por último, el cuarto segmento presenta características de grado de desarrollo y de beneficios percibidos en el uso de las TIC contrarias al segundo grupo. Es decir, está formado por 31

² Se realizaron contrastes no paramétricos de diferencias de medias para dos muestras independientes ante la falta de normalidad de los datos (p-valores asociados a las pruebas de Mann Whitney<0.0001).

hoteles de 4 estrellas con beneficios percibidos y grado de desarrollo de las TIC (valores medios: BEN_TIC=2.50, DES_TIC=3.48) significativamente menor que el resto (valores medios: BEN_TIC=3.75, DES_TIC=3.96).

FIGURA 2
Dendrograma sobre las puntuaciones factoriales del análisis de correspondencias



5. Conclusiones

Los hoteles están demostrando importantes avances en la utilización de tecnologías (Rayna y Striukova, 2009) y cada vez son más concientes de las ventajas que tiene emplear estratégicamente las TIC para alcanzar una ventaja competitiva sostenible (Buhalis y Law, 2008; DiPietro y Wang, 2010) y como estrategia de diferenciación (Trimi, 2008). En la literatura, se aprecia un interés reciente por el estudio de variables asociadas a las TIC y su contribución en el futuro de las relaciones entre empresas turísticas. Entre ellas destacan el grado de desarrollo de las TIC (Wu *et al.*, 2006), los beneficios percibidos por la empresa en el uso de las tecnologías (Thao y Swierczek, 2008) y el nivel de uso de las TIC (Ruiz *et al.*, 2010). Adicionalmente, en el contexto B2B, la segmentación presenta todavía retos importantes (Simkin, 2008) y de forma específica, en las organizaciones turísticas, son todavía escasas las evidencias empíricas sobre segmentación basada en el uso de las TIC (Vilaseca *et al.*, 2006; Andreu *et al.*, 2009; Polo y Frías, 2010).

De acuerdo con el objetivo planteado, la investigación empírica desarrollada ha permitido, por una parte, analizar la capacidad que tienen variables relativas al uso de las TIC para ser utilizadas como criterios de segmentación de empresas turísticas y, por otra parte, describir los segmentos identificados para conocer relaciones entre las variables criterio y otras de carácter descriptivo. La aplicación de este análisis en el contexto de las relaciones entre los hoteles y su cliente principal (agencia mayorista o minorista) ofrece resultados que confirman la utilidad que tienen como bases de segmentación el grado de progreso de las TIC, los beneficios percibidos en el uso de las TIC y el nivel de uso de las TIC (gestión de clientes CRM, soportes publicitarios/promocionales, comunicación con clientes y recepción de pedidos online).

El análisis factorial de correspondencias y el análisis cluster complementario han permitido identificar de forma precisa 4 grupos resultantes de hoteles con diferentes niveles de las

variables criterio analizadas (Figuras 1 y 2). Además, el tipo de cliente, la categoría del hotel, los años de relación con la agencia principal y el número de agencias clientes han ayudado a describir estos segmentos. El primer segmento está formado por hoteles con escasa utilización de TIC ($n_1=23$). El segundo segmento tiene un nivel alto de desarrollo de las TIC, percibe más beneficios en el uso de las tecnologías, e incluye fundamentalmente hoteles de 3 y 5 estrellas que mantienen una relación de más de 9 años con su agencia mayorista principal y además trabajan con más de 20 agencias ($n_2=25$). El tercer segmento hace un uso intenso de las TIC y está formado sobre todo por hoteles que mantienen una relación de menos años con su agencia minorista principal y trabajan al mismo tiempo con menos agencias ($n_3=20$). Y por último, el cuarto segmento lo forman hoteles de 4 estrellas con niveles bajos de desarrollo y de beneficios percibidos en el uso de las TIC ($n_4=31$).

La descripción de estos grupos indica, por una parte, que se pueden diferenciar claramente los hoteles de 4 estrellas con bajo desarrollo y beneficios percibidos de las TIC de los hoteles de 3 y 5 estrellas con alto desarrollo y beneficios percibidos de las TIC. Por tanto, se aprecia un esfuerzo por parte de los hoteles de tres estrellas por equipararse con los de categoría superior en su percepción sobre la implantación de TIC. Al mismo tiempo se detecta escasa conciencia por parte de los hoteles de 4 estrellas de la importancia de las TIC en las relaciones con sus clientes agencias. Por otra parte, respecto al nivel de uso de las tecnologías, también se distinguen aquellos hoteles que tienen un uso más limitado de las TIC respecto a los que las usan de forma más intensa en la relación con su cliente principal.

Estos resultados indican que, tanto el nivel de utilización de las TIC como la percepción que tienen los hoteles del desarrollo y de los beneficios de las TIC en sus relaciones interorganizacionales son en general elevados. Sin embargo, se han observado diferencias significativas entre hoteles de diferente categoría y con diferente relación con sus clientes. En este sentido, cabe destacar el mayor esfuerzo que realizan los hoteles de 3 estrellas respecto a los de 4 estrellas por alcanzar más desarrollo en las aplicaciones tecnológicas. A nivel práctico, los establecimientos hoteleros deberán tomar conciencia de la importancia que tienen los beneficios en el desarrollo y uso de las TIC como elemento de diferenciación respecto a los de su misma categoría y a los de categorías superiores (Trimi, 2008), siempre considerando su nivel de posicionamiento y el perfil de sus agencias clientes en la cadena de aprovisionamiento del servicio (Minghetti, 2003).

Atendiendo a estas implicaciones, el presente trabajo abre nuevas líneas de investigación para profundizar en la influencia que tiene la implantación de las TIC en las relaciones entre empresas turísticas. Dado que los establecimientos hoteles se han manifestado diferentes en su desarrollo, uso y percepción de los beneficios de las TIC en la relación con su agencia cliente principal, sería interesante analizar estas variables desde el punto de vista de este cliente industrial. De esta forma, contando con información de las dos partes de la relación se podrían establecer comparaciones sobre percepción de uso de las TIC en el canal de suministro del servicio. Además, se podrán conocer aquellos aspectos relativos al uso de las TIC que los hoteles deben potenciar para mejorar la relación con sus clientes. En esta línea, sería conveniente analizar el nivel de alineación del uso de las TIC (Hausman y Stock, 2003; Wu *et al.*, 2006) con el objetivo de analizar el grado de compatibilidad de las TIC del hotel con las de su cliente industrial. Por último, la metodología podría mejorarse con el uso de escalas de medida alternativas y de muestras de mayor tamaño.

Referencias bibliográficas

- ANDREU, L.; CURRÁS, R. Y SÁNCHEZ, I. (2009). "Segmentación de las agencias de viaje en función de la adopción de las TIC", *Papers de Turisme*, Vol. 45, pgs. 7-19.
- ANDERSON, J. C. Y GERBING, D. W. (1988). "Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach", *Psychological Bulletin*, Vol. 103, nº 3, pgs. 411-423.
- BAGOZZI, R.P. Y YI, Y. (1988). "On the evaluation of structural equation models", *Journal of Academy of Marketing Science*, Vol. 6, nº 1, pgs. 74-94.

- BIGNE, J.; ALDAS, J. Y ANDREU, L. (2008). "B2B services: adoption in travel agency supply chains", *Journal of Services Marketing*, Vol. 22, nº 6, pgs. 453-464.
- BUHALIS, D. (1998). "Strategic use of information technologies in the tourism industry", *Tourism Management*, Vol. 19, nº 5, pgs. 409-421.
- BUHALIS, D. Y LAW, R. (2008). "Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet - The state of eTourism research", *Tourism Management*, Vol. 29, pgs. 609-623.
- DABHOLKAR, P.A.; BOBBIT, L.M. Y LEE, E.J. (2003). "Understanding consumer motivation and behavior related to self-scanning in retailing", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 14, nº 1, pgs. 59-95.
- DIPIETRO, R.B. Y WANG, Y. (2010). "Key issues for ICT applications: impacts and implactions for hospitality operations", *Worldwide Hospitality and Tourism*, Vol. 2, nº 1, pgs. 49-67.
- DYER, J. H.; CHO, D. S. Y CHU, W. (1998). "Strategic supplier segmentation: The next "best practice" in supply chain management", *California Management Review*, Vol. 40, nº 2, pgs. 57-77.
- EBUSINESS W@TCH (2006). "ICT and e-Business in the Tourism Industry", European Commission, Brussels. Disponible en: <http://www.ebusiness-watch.org/studies/sectors/tourism/tourism.htm> [Consulta: 13/09/2009].
- EREVELLES, S. Y STEVENSON, T.H. (2006). "Enhancing the business-to-business supply chain: insights from partitioning the supply-side", *Industrial Marketing Management*, Vol. 35, nº 4, pgs. 481-492.
- FORNELL, C. y LARCKER, D.F. (1981). "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error", *Journal of Marketing Research*, Vol. 28 (Febrero), pgs. 39-50.
- FREW, A.J. (2000). "Information and Communications Technology research in travel and tourism domain: Perspective and direction", *Journal of Travel Research*, Vol. 39, pgs. 136-145.
- FROHLICH, M.T. (2002). E-integration in the supply chain: Barriers and performance, *Decision Sciences*, Vol. 33, nº 4, pgs. 537-556.
- GALLOWAY, L. (2007). "Can broadband access rescue the rural economy?", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol. 14, nº 4, pgs. 641-653.
- GARAU, J.B. Y ORFILA, F. (2008). "Internet innovation for external relations in the Balearic hotel industry", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 23, nº 1, pgs. 70-80.
- GÁZQUEZ, J.C. Y SÁNCHEZ, M. (2007). "Caracterizando a los consumidores en los mercados de compra de alta frecuencia", *Universia Business Review*, 1^{er} Trimestre, pgs. 104-115.
- GEDDIE, M.; DEFRANCO, A.L. Y GEDDIE, M. (2005). "A comparison of relationship marketing and Guanxi: its implications for the hospitality industry", *International Journal Hospitality Management*, Vol. 17, nº 7, pgs. 614-32.
- GHARAVI, H. Y SOR, R.M.D. (2006). "Population ecology, institutionalism and the internet: travel agencies evolving into middlemen", *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 9, nº 2, pgs. 104-18.
- GIL, I.; BERENGUER, G.; GONZÁLEZ-GALLARZA, M. Y FUENTES, M. (2007). "Segmentando clientes a partir del valor del servicio. Una aproximación en el contexto de la relación entre empresas", *Cuadernos de Economía y Dirección de Empresas*, Vol. 31, pgs. 31-66.
- GIL, I. Y RUIZ, M.E. (2009a). "Customer segmentation based on commitment and ICT use", *Journal of Industrial Management & Data Systems*, Vol. 109, nº 2, pgs. 206-223.
- GIL, I. Y RUIZ, M.E. (2009b). "Retail Customer Segmentation Based on Relational Benefits", *Journal of Relationship Marketing*, Vol. 8, nº 3, pgs. 253-266.
- GRANDE, I. Y ABASCAL, E. (1999). *Fundamentos y Técnicas de Investigación Comercial*. Editorial ESIC. Madrid.
- GREMLER, D.D. Y GWINNER, K.P. (2000). "Customer-employee rapport in service relationships", *Journal of Service Research*, Vol. 3, pgs. 82-104.
- GRETZEL, U.; LAW, R. Y FUCHS, M. (2010). *Information and Communication Technologies in Tourism 2010*. Springer Vienna.
- HAIR, J.F.JR.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L. Y BLACK, W.C. (1999). *Análisis Multivariante*. Ed. Prentice Hall. Londres.
- HAUSMAN, A. Y STOCK, J.R. (2003). "Adoption and implementation of technological innovations within long-term relationships", *Journal of Business Research*, Vol. 56, nº 8, pgs. 681-686.
- HENDSILL, C. (1998). "Hotels Technology Survey", *Hotels*, pgs. 51-76.
- INIESTA M.A. Y SÁNCHEZ, M. (2002). "Segmentando el mercado de servicio en función del compromiso de los consumidores", *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*, Vol. 6, nº 1, pgs. 85-106.

- IRVINE, W. Y ANDERSON, A.R. (2008). "ICT (information communication technology), peripherality and smaller hospitality businesses in Scotland", *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, Vol. 14, nº 4, pgs. 200-218.
- JOHNSON, C.R. Y SCHULTZ, D.E. (2004). "A focus on customers", *Marketing Management*, Vol. 13, nº 5, pgs. 20-27.
- LAW, R. Y JOGARATNAM, G. (2005). "A study of hotel information technology applications", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 17, nº 2, pgs. 170-180.
- LEE, S.C.; BARKER, S. Y KANDAMPULLY, J. (2003). "Technology, service quality, and customer loyalty in hotels: Australian managerial perspectives", *Managing Service Quality*, Vol. 13, nº 5, pgs. 423-432.
- LONGUI, C. (2008). Usages of Internet and E-Tourism, towards a new power of brand Web-sites to build and expand brands. ESOMAR Conference, Montreal.
- MAGNINI, V.P.; HONEYCUTT, E.D.JR. Y HODGE, S.K. (2003). "Data Mining for Hotel Firms: Use and Limitations", *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, Vol. 44, pgs. 94-105.
- MAIN, H. (2001). "The expansion of technology in small and medium hospitality enterprises with a focus on net technology", *Information Technology & Tourism*, Vol. 4, nº 3/4, pgs. 167-174.
- MANES, G. (2003). "The tetherless tourist: Ambient intelligence in travel and tourism", *Information Technology & Tourism*, Vol. 5, nº 4, pgs. 211-220.
- MARTÍNEZ, J.; MAJÓ, J. Y CASADESÚS, M. (2006). "El uso de las tecnologías de la información en el sector hotelero", *VI Congreso "Turismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"* Turitec 2006.
- MEUTER, M.L.; OSTROM, A.L.; ROUNDTREE, R.I. Y BITNER, M.J. (2000). "Self-service technologies: understanding customer satisfaction with technology-based service encounters", *Journal of Marketing*, Vol. 64, nº 3, pgs. 50-64.
- MINGHETTI, V. (2003). "Building customer value in the hospitality industry: Towards the definition of a customer-centric information system", *Information Technology and Tourism*, Vol. 6, pgs. 141-152.
- NYHEIM, P.; MCFADDEN, F. Y CONNOLLY, D. (2004). *Technology strategies for the hospitality industry*, Pearson Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.
- OBSERVATORIO DE LAS TELECOMUNICACIONES Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN - Entidad Pública Empresarial Red.es (2007a). "Diagnóstico tecnológico del sector de turismo rural", Disponible on line: http://www.conocimientoytecnologia.org/pdf/gestion_conocimiento/orsi/estudios_actualidad/8_diag_rural_2007.pdf [Consulta: 13/09/09]
- OBSERVATORIO DE LAS TELECOMUNICACIONES Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN - Entidad Pública Empresarial Red.es (2007b). "Diagnóstico tecnológico del sector hotelero", Disponible on line: <http://www.ontsi.red.es/empresas/articles/id/434/diagnostico-tecnologico-del-sector-hotelero-junio-2006.html> [Consulta: 13/09/09]
- ORFILA, F.; CRESPI, R. Y MARTÍNEZ, E. (2006). "Innovation activity in the hotel industry: evidence from Balearic Islands", *Tourism Management*, Vol. 26, nº 6, pgs. 851-865.
- PAGE, C. Y LEPKOWSKA-WHITE, E. (2002). "Web equity: A framework for building consumer value in online companies", *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 19, nº 3, pgs. 231-246.
- PARASKEVAS, A. Y BUHALIS, D. (2002). "Outsourcing IT for Small Hotels: The Opportunities and Challenges of Using Application Service Providers", *Cornell Hospitality Quarterly*, Vol. 43, pgs. 27-39.
- PHILIP, G., Y BOOTH, M. E. (2001). "A new six 'S' framework on the relationship between the role of Information Systems (IS) and competencies in 'IS' management", *Journal of Business Research*, Vol. 51, nº 3, pgs. 233-247.
- POLO, A.I. Y FRÍAS, D.M. (2010). "The relationship between business characteristics and ICT deployment in the rural tourism sector. The case of Spain", *The International Journal of Tourism Research*, Vol. 12, nº 1, pgs. 34-48.
- POWERS, T.L. Y STERLING, J.U. (2008). "Segmenting business-to-business markets: a micro-macro linking methodology", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 23, nº 3, pgs. 170-177.
- RAYNA, T. Y STRIUKOVA, L. (2009). "Luxury without guilt: service innovation in the all-inclusive hotel industry", *Services Business International Journal*, Vol. 3, pgs. 359-372.
- RUÍZ, M.E.; GIL, I. Y MOLINER, B. (2010). "The Role of Information Technology in relationships between Travel Agencies and their Suppliers", *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, Vol. 1, nº 2, pgs. 144-162.
- RUIZ, M.E.; GIL, I. Y MOLINER, B. (2011). "Does technology make a difference? Evidence from Spanish hotels", *Services Business*, Vol. 5, nº 1, pgs. 1-12.
- SANCHO, A. (2004). *Innovación, especialización, diversidad y competitividad en el sector turístico de la Comunidad Valenciana*, Consellería de Empresa, Universidad y Ciencia, Generalitat Valenciana.

- SANDS, M. (2003). "Integrating the Web and e-mail into a push-pull strategy", *Qualitative Market Research: An International Journal*, Vol. 6, nº 1, pgs. 27-37.
- SCHAFER, C.M. Y GREEN, P.E. (1998). "Cluster based market segmentation: some further comparisons of alternative approaches", *Journal of The Market Research Society*, Vol. 40, pgs. 155-163.
- SETHURAMAN, R. Y PARASURAMAN, A. (2005). "Succeeding in the Big Middle through technology". *Journal of Retailing*, Vol.81, nº 2, pgs. 107-111.
- SHANI, D. Y CHALASANI, S. (1992). "Exploiting niches using relationship marketing". *Journal of Service Marketing*, Vol. 6, pgs. 43-52.
- SHANKAR, V.; SMITH, A.K. Y RANGASWAMY, A. (2003). "Customer satisfaction and loyalty in online and offline environments", *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 20, nº 2, pgs. 153-75.
- SHARLAND, A. (1997). "Sourcing strategy: the impact of costs on relationship outcomes", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 27, nº 7, pgs. 395-409.
- SIGALA, M. (2007). "Investigating the internet's impact on interfirm relations. Evidence from the business travel management distribution chain", *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 20, nº 3, pgs. 335-355.
- SIMKIN, L. (2008). "Achieving market segmentation from B2B sectorization", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 23, nº 7, pgs. 464-474.
- SRIVASTAVA, R.K., FAHEY, L. Y CHRISTENSEN, H.K. (2001). "The resource-based view and marketing: The role of market-based assets in gaining competitive advantage", *Journal of Management*, Vol. 27, nº 6, pgs. 777-802.
- STAMBOULIS, Y. Y SKAYANNIS, P. (2003). "Innovation strategies and technology for experience-based tourism", *Tourism Management*, Vol. 24, nº 1, pgs. 35-43.
- STOCKDALE, R. (2007). "Managing customer relationships in the self-service environment of e-tourism", *Journal of Vacation Marketing*, Vol. 13, nº 3, pgs. 205-19.
- STORY, J. Y HESS, J. (2006). "Segmenting customer-brand relations: beyond the personal relationship metaphor". *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 23, nº 7, pgs. 406-413.
- TAYLOR, D.A. (2004). *Supply chains: A manager's guide*. Boston, MA: Addison-Wesley.
- TESONE, D. (2006). *Hospitality Information Systems and e-Commerce*, Wiley, Hoboken, NJ.
- THAO, H.T.P. Y SWIERCZEK, F.W. (2008). "Internet use, customer relationships and loyalty in the Vietnamese travel industry", *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, Vol. 20, nº 2, pgs. 190-210.
- TIPPINS, M.J. Y SOHI, R.S. (2003). "IT competency and firm performance: Is organizational learning a missing link?", *Strategic Management Journal*, Vol. 24, nº 8, pgs. 745-761.
- TRIMI, S. (2008). "ICT for small and medium enterprises", *Services Business International Journal*, Vol. 2, pgs. 271-273.
- UNWTO (2009). World Tourism Organization home page: <http://unwto.org/facts/menu.html> [Consulta: Febrer 2010].
- VILASECA, J.; TORRENT, J.; LLADÓS, J. Y GARAY, L. (2006). "El impacto de las TIC en la empresa turística: el caso de Cataluña", *Documento de trabajo en línea, UOC* (Working Paper Series; WP06-003), <http://www.uoc.edu/in3/dt/esp/one06002.pdf>
- WALLER, M.; DABHOLKAR, P. Y GENTRY, J. (2000). "Postponement, product customization, and market-oriented supply chain management", *Journal of Business Logistics*, Vol. 21, nº 2, pgs. 133-159.
- WANG, Y. Y QUALLS, W. (2007). "Towards a theoretical model of technology adoption in hospitality organizations", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 26, nº 3, pgs. 560-573.
- WU, F.; YENIYURT, S.; KIM, D. Y CAVUSGIL, S.T. (2006). "The impact of information technology on supply chain capabilities and firm performance: A resource-based view", *Industrial Marketing Management*, Vol. 35, pgs. 493-504.
- YEOMAN, I. Y MCMAHON-BEATTIE, U. (2006). "Tomorrow's tourist and the information society", *Journal of Vacation Marketing*, Vol. 12, nº 3, pgs. 269-91.
- YOON, S.J. Y KIM, J.-H. (2000). "An empirical validation of a loyalty model based on expectation disconfirmation". *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 17, nº 2, pgs. 120-136.
- ZHANG, Z. (2004). "Organizing customers: Japanese travel agencies marketing on the Internet", *European Journal of Marketing*, Vol. 38, nº 9, pgs. 1294-303.