

REVISTA DE ANÁLISIS TURÍSTICO, nº 18, 2º semestre 2014, pp. 19-31

**“LAS TIC COMO BASE DE SEGMENTACIÓN EN EL CONTEXTO
B2B TURÍSTICO: ESTUDIO APLICADO EN HOTELES ESPAÑOLES”**

***“ICT AS THE BASIS FOR SEGMENTATION IN THE CONTEXT OF
TOURISM B2B: APPLIED STUDY IN SPANISH HOTELS”***

Beatriz Moliner Velázquez

Universidad de Valencia

María Fuentes Blasco

Universidad Pablo de Olavide, Sevilla

Irene Gil Saura

Universidad de Valencia

Revista de Análisis Turístico

ISSN impresión: 1885-2564; ISSN electrónico: 2254-0644

Depósito Legal: B-39009

©2014 Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo (AECIT)

www.aecit.org email: analisisturistico@aecit.org

LAS TIC COMO BASE DE SEGMENTACIÓN EN EL CONTEXTO B2B TURÍSTICO: ESTUDIO APLICADO EN HOTELES ESPAÑOLES¹

Beatriz Moliner Velázquez

beatriz.moliner@uv.es

Universidad de Valencia

María Fuentes Blasco

mfuebla@upo.es

Universidad Pablo de Olavide

Irene Gil Saura

irene.gil@uv.es

Universidad de Valencia

resumen

Este trabajo aborda el estudio de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el contexto Business-to-Business 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 estas variables de segmentación mostrando diferencias destacables entre grupos de hoteles. Dichos grupos se describen a partir de diversas características relativas al hotel y su relación con su cliente agencia principal. De los resultados se derivan importantes implicaciones para la gestión de las relaciones entre empresas turísticas, así como futuras líneas de investigación.

Palabras clave: TIC, Business-to-Business, turismo, segmentación, análisis factorial de correspondencias múltiple.

abstract

This paper addresses the study of Information and Communication Technology in the context of Business-to-Business tourism industry. Our goal is to analyze the ability of the degree of development, the perceived benefits and the level of ICT use in tourism organizations to be defined as business segmentation criteria. Empirical research has been conducted from a sample of 200 Spanish hotels whose managers provided information about the use of ICT in their relationships with the main customer, either wholesale or retail agency. The application of a multiple correspondence analysis allows us to check the usefulness of these segmentation variables showing significant differences between groups of hotels. These groups are described from various features relating to the hotel and its relationship with the main customer. The results carry out important implications for the relationship management between tourism companies, as well as future research lines.

Key words: ICT, Business-to-Business, tourism, segmentation, multiple correspondence factorial analysis.

¹ Este estudio ha sido realizado con el apoyo financiero prestado por los proyectos SEJ2010-17475/ECON y ECO2013-43353-R del Ministerio de Educación y Ciencia.

1. introducción

En el mercado industrial las empresas pueden desarrollar desde relaciones muy triviales hasta de gran importancia con otras partes implicadas, como proveedores, distribuidores, organismos públicos, competidores u otras empresas con actividades complementarias (Medina y García, 2000). Se trata de un mercado complejo en el que las empresas, que actúan simultáneamente como compradores y vendedores, a veces están compitiendo y otras veces necesitan cooperar (Anderson *et al.*, 1994). El estudio de las relaciones en este contexto *business-to-business* (B2B) es especialmente relevante en las organizaciones que comercializan servicios complejos y personalizados (Berry, 1995), como es el caso de las empresas turísticas.

La industria turística continúa siendo uno de los sectores más dinámicos (UNWTO, 2013) y está estrechamente relacionada con el desarrollo de las nuevas tecnologías. La rápida evolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)² ha supuesto un cambio radical en las condiciones del mercado turístico, ya que permite a las empresas disponer de nuevos instrumentos para la gestión y para aumentar valor a la experiencia de sus clientes (Buhalis y Law, 2008). Aunque se ha señalado que la difusión de las TIC favorece el proceso de desintermediación (Buhalis, 1998; Longhi, 2008), las tecnologías representan oportunidades importantes para las empresas turísticas (Stamboulis y Skayannis, 2003; Ruiz *et al.*, 2010, 2013a).

En la literatura se han discutido ampliamente los efectos beneficiosos que tienen las TIC sobre la competitividad de la empresa (Minghetti, 2003; Buhalis y Law, 2008; Karadag *et al.*, 2009; DiPietro y Wang, 2010; Kumar, 2014). Así como el impacto de las TIC en el éxito de los negocios ha sido ampliamente estudiado en el contexto *business-to-consumer* (B2C), la investigación de las tecnologías en el ámbito de las relaciones interorganizativas es todavía escasa (Sigala, 2007). Especialmente en las empresas turísticas, a pesar del potencial de las TIC y de las ventajas que aporta a la industria del turismo, son relativamente pocos los trabajos académicos que investigan la contribución que tienen estas tecnologías en sus relaciones comerciales (Buhalis y Law, 2008; Gretzel *et al.*, 2010). En este contexto B2B turístico, se aprecia un interés especial por investigar variables asociadas a la implementación de las tecnologías, como el grado de desarrollo de las TIC (p.e. Wu *et al.*, 2006), su nivel de uso (p.e. Ruiz *et al.*, 2013) y los beneficios percibidos por la empresa proveedora de los servicios (p.e. Thao y Swierczek, 2008; Abou-Shouk *et al.*, 2013).

También existe un interés renovado por la segmentación de empresas, ámbito que está teniendo una atención académica especial para comprender los beneficios de clientes específicos y desarrollar

estrategias de marketing exitosas (Senguder, 2003; Rezaei y Ortt, 2013). No obstante, en la literatura existen ciertos desajustes entre la teoría y la práctica que suponen dificultades a la hora de implantar la segmentación (Weinstein, 2011). Además, 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 interorganizativo (Simkin, 2008; Rezaei y Ortt, 2013).

Considerando la importancia de la segmentación del mercado y del efecto de las TIC en las relaciones entre empresas turísticas, se hace necesario estudiar con mayor profundidad el estado actual de sus sistemas de información y comunicación analizando su uso en la relación que mantienen estas empresas con sus clientes en la cadena de aprovisionamiento de servicios. Este análisis está centrado en establecimientos hoteleros, empresas que han sido tradicionalmente criticadas por la infrutilización del potencial que ofrecen las TIC (Law y Jogaratnam, 2005; Martínez *et al.*, 2006; Tsiotsou y Ratten, 2010). En este contexto, el objetivo de este trabajo es estudiar las diferencias entre hoteles en función del nivel de desarrollo, los beneficios percibidos y el nivel de uso de las TIC en sus relaciones con su principal cliente, ya sea agencia mayorista o minorista. Pretendemos, por tanto, examinar la capacidad que tienen estas variables para ser utilizadas como criterios de segmentación de empresas hoteleras. 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 sus diferencias.

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). El esfuerzo en inversión y adopción de estas tecnologías en las empresas turísticas es destacable. El sector turístico se encuentra en las primeras posiciones en cuanto a la adopción de TIC en comparación con las empresas que operan en otros sectores económicos (Observatorio, 2007; Sectorial e-Business Watch, 2010; Banco de España, 2014).

La literatura ha destacado numerosas ventajas que aportan las TIC a la competitividad de la empresa turística. Entre ellas, se puede destacar que mejoran la eficiencia operativa (p.e. Law y Jogaratnam, 2005; Bilgihan, 2012), facilitan la conexión no sólo a niveles intra e interdepartamentales sino también entre las

² Aunque las TIC son una parte de las tecnologías en general, el término "tecnologías" empleado en este trabajo hace referencia a las TIC.

empresas (p.e. Kwon y Suh, 2004), aumentan la cooperación y reducen los costes y el tiempo de las transacciones (p.e. Kent y Mentzel, 2003), mejoran la cuota de mercado y el desempeño de los empleados (p.e. Karadag *et al.*, 2009), ayudan a flexibilizar los puestos de trabajo (p.e. Tesone, 2006) y contribuyen en el logro de ventajas competitivas (p.e. DiPietro y Wang, 2010).

Desde el punto de vista del cliente, la importancia del uso de las TIC radica en su capacidad para aumentar el valor ofrecido al comprador (Buhalis y Law, 2008). En el contexto de los servicios, se ha destacado 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). 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; Sirirak *et al.*, 2011). 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).

A pesar de estas ventajas, en ocasiones las empresas turísticas no reciben los beneficios esperados de la inversión en TIC. Una de las razones puede ser el peligro de invertir en exceso, lo cual obliga a determinar el nivel óptimo de TIC. En este aspecto, 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).

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 o progreso y el nivel de alineación (Hausman y Stock, 2003; Wu *et al.* 2006). El nivel de 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 implementar las TIC para ofrecer un servicio superior a la competencia. Por el contrario, el nivel de 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, más

comprometidos y refuerzan 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 abordan 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 (p.e. Tippins y Sohi, 2003), la flexibilidad en las funciones de los empleados (p.e. Tesone, 2006), la reducción de costes a largo plazo (p.e. Taylor, 2004), el aumento de la integración con otros socios del canal (p.e. Frohlich, 2002), la mejora de la imagen de la empresa proveedora del servicio (p.e. Page y Lepkowska-White, 2002) y el intercambio social (p.e. Sands, 2003).

Especialmente en el sector B2B turístico, la literatura señala algunos beneficios que aportan las tecnologías y su contribución en las relaciones entre las organizaciones a largo. Por ejemplo, el estudio reciente de Berné *et al.* (2013) muestra que las TIC facilitan a las empresas proveedoras el acceso al sector turístico y ofrecen la oportunidad de intensificar relaciones verticales en los canales. Los resultados de Ruiz *et al.* (2010) indican que las TIC fortalecen la relación entre la satisfacción y la lealtad de las agencias con sus proveedores. Thao y Swierczek (2008) revelan 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), se reduzcan los procedimientos administrativos y los costes operativos.

2.2. las TIC en los hoteles

El sector hotelero ha sido tradicionalmente criticado por la escasa utilización del potencial de las TIC (Law y Jogaratnam, 2005; Martínez *et al.*, 2006; Tsiotsou y Ratten, 2010), sobre todo por parte de las empresas de menor tamaño y/o independientes (Main, 2001;

Paraskevas y Buhalis, 2002). Sin embargo, los hoteles han tenido que adaptarse rápidamente al nuevo contexto tecnológico actual para poder mantener la competitividad (Magnini *et al.*, 2003; Minghetti, 2003). 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), diferentes estudios recientes revelan que los negocios hoteleros han demostrado un importante avance en el uso de las TIC debido a la amplia gama de aplicaciones tecnológicas implantadas recientemente (Law y Jogaratnam, 2005; Rayna y Striukova, 2009; Ruiz *et al.*, 2011) y al desarrollo del marketing interactivo (DiPietro y Wang, 2010).

La literatura 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). No obstante, una de las principales oportunidades que tienen los hoteles en la actualidad es el uso de las TIC con un enfoque estratégico, es decir, emplear las tecnologías 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). Es por ello que el éxito de las empresas hoteleras radica en la utilización eficaz de la tecnología que permita satisfacer los deseos y necesidades cambiantes de los clientes de forma inmediata y que contribuya a generar mayor valor añadido que la competencia.

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 2007; Buhalis y Law 2008; Rayna y Striukova, 2009; Ruiz *et al.*, 2011, 2013a y b). En general, las tecnologías de uso externo permiten la comunicación constante entre los hoteles y sus clientes proveedores 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).

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; 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; Ruiz *et al.*, 2010, 2013a).

2.3. la segmentación en el contexto B2B turístico

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 (Barroso *et al.*, 2007). Sin embargo, el éxito de la segmentación requiere acercar la investigación académica a la aplicación en las empresas (Powers y Sterling, 2008).

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 más de una sectorización 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 comportamientos. 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; Moliner *et al.*, 2014). 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, el uso de las TIC como criterio de segmentación de empresas turísticas es todavía limitado y las evidencias empíricas son muy escasas (Pesonen, 2013). A modo de ejemplo, Ruiz *et al.* (2013b) obtienen dos clusters de hoteles con diferencias significativas en el grado de uso de las TIC, los hoteles tradicionales y los tecnológicos. 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. 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. 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.

Así pues la segmentación del mercado industrial turístico a partir de criterios relacionados con el uso de las TIC presenta todavía retos importantes. Considerando la importancia de las aportaciones relativas al grado de desarrollo de las TIC (Wu *et al.*, 2006), a los beneficios que perciben las empresas turísticas en la utilización de las tecnologías (Thao y Swierczek, 2008) y al nivel de uso de las TIC en el sector hotelero (Ruiz *et al.*, 2013a y b), 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 con variables descriptivas relevantes permitirá mejorar el conocimiento sobre la contribución que tienen las TIC en las relaciones entre empresas turísticas.

3. metodología de investigación

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

La muestra de hoteles está formada por establecimientos de 3, 4 y 5 estrellas ubicados en las ciudades de Barcelona, Madrid y Valencia. Dicha muestra se formó a partir del directorio de hoteles Visiting Spain (<http://www.visitingpain.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).

La encuesta se administró personalmente a los responsables comerciales o directores de los hoteles. Después de realizar una prueba piloto para verificar el funcionamiento del cuestionario, se obtuvo un total de 200 cuestionarios válidos. 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	Barcelona, Madrid y Valencia
Tamaño muestral	200 hoteles
Método de recogida de información	Encuesta personal
Técnicas estadísticas	Análisis factorial exploratorio y confirmatorio Análisis factorial de correspondencias múltiple Análisis de conglomerados jerárquico

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Perfil de la muestra

	Hoteles	Nº	%	Media (desv. típ.)	
Nº estrellas	3 estrellas	90	45	Años de relación de con cliente principal	10,03 (± 7,54)
	4 estrellas	83	41,5		
	5 estrellas	27	13,5		
Provincia	Barcelona	65	32,5	Nº de agencias clientes (además de su cliente principal)	20,85 (± 13,49)
	Madrid	60	30		
	Valencia	75	37,5		
Agencia cliente principal	Minorista	30	15		
	Mayorista	170	85		

Fuente: Elaboración propia

Respecto a las escalas de medida que conforman el cuestionario definitivo, 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 han sido extraídos y adaptados de las aportaciones de Buhalis (1998), eBusiness Watch (2006), 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. Todas las variables se midieron a través de una escala Likert de 5 puntos (ver ítems en Tabla 3).

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

Escalas	Ítems	λ estandarizada	R ²	Correlación: C a95%
Grado de desarrollo de las TIC				
Grado de desarrollo de las TIC (F1) <i>Fiab. comp.</i> = 0.793 AVE = 0.495	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				
Beneficios percibidos de las TIC (F2) <i>Fiab. comp.</i> = 0.744 AVE = 0.592	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)
Intensidad de uso de las TIC				
Gestión de clientes CRM (F3) <i>Fiab. comp.</i> = 0.701 AVE = 0.550	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)
Soportes publicitarios/promocionales (F4) <i>Fiab. comp.</i> = 0.701 AVE = 0.593	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.</i> = 0.786 AVE = 0.559	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.</i> = 0.869 AVE = 0.529	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: Chi² 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%)

Fuente: Elaboración propia

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 0,6³ (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 (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 resultaron aceptables para la totalidad de los factores.

Se contrastó la validez de las escalas: (1) *validez de contenido*, puesto que las escalas que conforman los

³ 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.

items se han conformado a partir de la referencia bibliográfica; (2) *validez convergente* al comprobar que los coeficientes estandarizados λ son significativos al 99% (t -estadístico > 2.58) (Anderson y Gerbing, 1988); y (3) *validez discriminante* puesto que los intervalos de confianza al 95% centrados en la correlación entre los factores latentes no contienen el valor 1 (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. análisis y 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 tándem (Schaffer y Green, 1998). De acuerdo con Iniesta y Sánchez (2002), elegimos un análisis factorial de correspondencias múltiple 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 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 las seis dimensiones validadas en el apartado anterior. Dado el carácter nominal de las variables en 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 factorial 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) (Tabla 4).

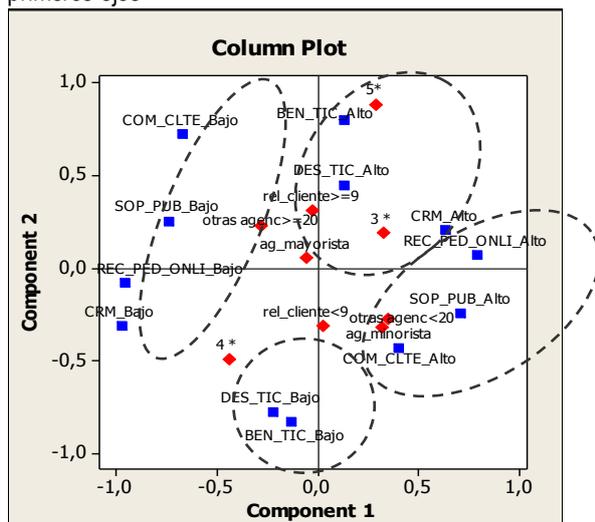
Tabla 4. Categorías incluidas en el análisis factorial de correspondencias múltiple

Carácter	Variable	Categorías	Notación en el mapa
Grado de desarrollo de las TIC			
Activa	Grado de desarrollo de las TIC	1: bajo (Desarrollo TIC < 3.88) 2: alto (Desarrollo TIC >= 3.88)	DES_TIC_Bajo DES_TIC_Alto
Beneficios percibidos de las TIC			
Activa	Beneficios percibidos de las TIC	1: bajo (Beneficios TIC < 3.56) 2: alto (Beneficios TIC >= 3.56)	BEN_TIC_Bajo BEN_TIC_Alto
Intensidad de uso de las TIC			
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 o SOP_PUB_Alto
Activa	Comunicación con clientes	1: bajo (Comunicación < 4.55) 2: alto (Comunicación >= 4.55)	COM_CLTE_Bajo o COM_CLTE_Alto
Activa	Recepción pedidos online	1: bajo (Recepción < 2.99) 2: alto (Recepción >= 2.99)	REC_PED_ONLI_Bajo o REC_PED_ONLI_Alto
Caracterización de los hoteles			
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: < 9 años 2: >= 9 años	rel_cliente < 9 rel_cliente >= 9
Pasiva	Nº de agencias	1: < 20 agencias 2: >= 20 agencias	otras_agenc < 20 otras_agenc >= 20

Fuente: Elaboración propia

Los resultados del análisis factorial de correspondencias múltiple 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.

Figura 1. Representación de las categorías sobre los dos primeros ejes

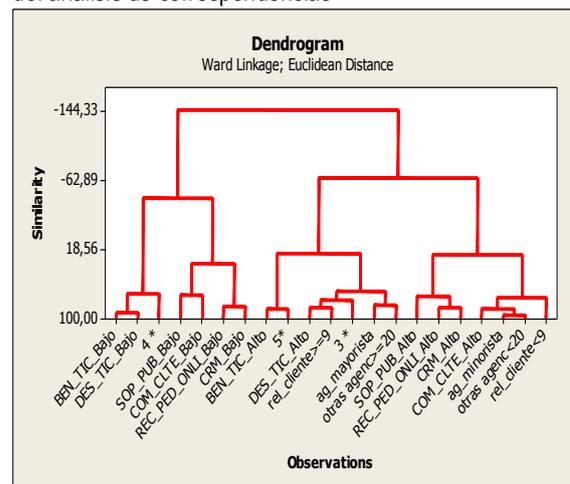


Fuente: Elaboración propia

El primer eje recoge el 36.92% de la varianza. Atendiendo a las contribuciones de las variables, este eje horizontal 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, o eje vertical, 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 técnica complementaria se efectuó un análisis cluster jerárquico sobre las puntuaciones factoriales de los ejes obtenidas para cada categoría introducida en el análisis factorial de correspondencias. Este análisis nos ayudó a identificar de manera más precisa los grupos resultantes. A partir del dendograma obtenido (Figura 2) y de la descripción de la Figura 1 se identificaron 4 segmentos, de los cuales dos presentan niveles de uso de las TIC opuestos (primer grupo frente a tercero) y los otros dos muestran niveles opuestos de beneficios percibidos y grado de desarrollo de las TIC (segundo grupo frente a cuarto).

Figura 2. Dendograma sobre las puntuaciones factoriales del análisis de correspondencias



Fuente: Elaboración propia

Con objeto de caracterizar los segmentos resultantes se realizaron pruebas de diferencia de medias (cada grupo frente al resto de la muestra) y pruebas ANOVA de un factor para determinar específicamente las diferencias entre los cuatro grupos. Los resultados de estos análisis se muestran en la Tabla 5.

El primer grupo ($n_1=23$), 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=2.63; SOP_PUB=2.26; COM_CLTE=3.84; REC_PED_ONLI= 2.32) significativamente inferiores al resto de empresas turísticas (valores medios: CRM=3.40; SOP_PUB=3.75; COM_CLTE=4.65; REC_PED_ONLI= 3.10) (ver Tabla 5).

El segundo segmento ($n_2=25$) está formado por aquellos hoteles que consideran que tienen un desarrollo alto de TIC y 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 de 20 agencias además de su cliente principal. Respecto a las variables de grado de desarrollo y beneficios percibidos de las TIC, este grupo de 25 hoteles percibe unos beneficios del uso de las TIC y tiene un grado de desarrollo de las mismas (valores medios: BEN_TIC=4.21, DES_TIC=4.21) significativamente mayor que el resto de empresas (valores medios: BEN_TIC=3.54, DES_TIC=3.88).

El tercer grupo ($n_3=52$) presenta valores opuestos al primer segmento. Esto es, 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= 4.00). Además, este segmento se caracteriza por la corta relación con su cliente principal, que es mayoritariamente agencia de viajes minorista, y por trabajar con menos de 20 agencias además de su cliente principal.

Por último, el cuarto segmento (n₄=31) 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 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).

Tabla 5. Valores medios en los segmentos obtenidos. Prueba ANOVA one-way

	TOTAL	1º grupo (n ₁ =23)	2º grupo (n ₂ =25)	3º grupo (n ₃ =52)	4º grupo (n ₄ =31)	F	
Criterios	Grado de desarrollo TIC	3.96	3.90	4.04	4.02	3.48	17.15**
	Beneficios TIC	3.75	3.73	4.21	3.86	2.50	52.11**
	Gestión de clientes CRM	3.40	2.63	3.02	4.23	2.29	44.75**
	Soportes public/prom	3.75	2.26	2.64	4.63	3.50	36.44**
	Comunicación con clientes	4.65	3.84	4.14	4.95	4.60	43.84**
	Recepción pedidos online	3.10	2.32	2.59	4.00	1.97	68.08**
Descripción	Cliente principal		Mayorista	Mayorista	Minorista	Mayorista	
	Nº de estrellas		3*	3* o 5*	3*	4*	
	Años de relación		<9-	>=9	<9	>=9	
	Nº de agencias		<20	>=20	<20	>=20	

Fuente: Elaboración propia

Para valorar las diferencias de manera específica se aplicaron pruebas post-hoc tras el análisis ANOVA. Los resultados indican que los hoteles que componen el segundo segmento desarrollan significativamente más TIC y perciben significativamente más beneficios de dicho desarrollo que los hoteles de los segmentos primero y cuarto. En cuanto a las TIC analizadas, los hoteles del tercer grupo presentan valores significativamente superiores en el desarrollo de comunicación con clientes y soporte publicitario que los otros tres segmentos, y mayor desarrollo de CRM y de pedidos online que el primer y cuarto segmento.

5. conclusiones e implicaciones

Los hoteles están demostrando importantes avances en la utilización de tecnologías (Rayna y Striukova, 2009; Ruiz *et al.*, 2011) y cada vez son más conscientes de las ventajas que tiene emplear estratégicamente las TIC para alcanzar una ventaja competitiva sostenible (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 (Thao y Swierczek, 2008) y el nivel de uso de las TIC (Ruiz *et al.*, 2013a y b). Adicionalmente, en el contexto B2B, la segmentación presenta todavía retos importantes (Simkin, 2008) y, concretamente en las organizaciones turísticas, son todavía escasas las evidencias empíricas sobre segmentación basada en el uso de las TIC (Pesonen, 2013).

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 las variables analizadas: 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.

Los resultados obtenidos muestran claramente dos formas de identificar segmentos diferentes: 1) según el nivel de uso de las TIC (n₁=23 y n₃=52) y 2) según el nivel de beneficios percibidos y grado de desarrollo de las TIC (n₂=25 y n₄=31). Respecto al primer criterio (nivel de uso de las TIC), destaca que los hoteles que mayor uso hacen de las TIC son los que tienen como cliente principal a agencias minoristas, mantienen una relación con ellas de menos años y trabajan al mismo tiempo con menos agencias que los demás hoteles. Respecto al segundo criterio (beneficios percibidos y grado de desarrollo de las TIC), los hoteles que más beneficios perciben por el uso de las TIC y mayor grado de desarrollo tienen de las TIC son hoteles de 3 y 5 estrellas cuyo cliente principal son agencias mayoristas, tienen una relación más larga con ellas y trabajan con más agencias que el resto de hoteles. Por el contrario, los hoteles que menos beneficios perciben de las TIC y menor grado de desarrollo tienen se caracterizan por ser hoteles de 4 estrellas.

Estos resultados indican que, tanto el nivel de utilización de las TIC como la percepción que tienen los hoteles del desarrollo y de sus beneficios 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. A partir de estas diferencias, por una parte, se aprecia un esfuerzo importante por parte de los hoteles de 3 estrellas por equipararse con los de categoría superior en su percepción sobre la implantación y los beneficios de las TIC. Por otra parte, 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, ya que han realizado un desarrollo más limitado de las TIC y no perciben elevados beneficios en su uso. Además, cuando los hoteles tienen como cliente principal a agencias minoristas hacen un mayor uso de las TIC, mientras que si se trata de agencias mayoristas lo que destacan son los beneficios percibidos y grado de desarrollo.

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). Dado que se ha observado una cierta similitud en la percepción de los beneficios y grado de desarrollo de las TIC entre los hoteles de 3 y 5 estrellas, es de especial importancia que los hoteles de mayor categoría encuentren elementos de mayor diferenciación que les permitan mantener o aumentar la distancia de posicionamiento respecto a las categorías inferiores. También puede señalarse la necesidad que tienen los hoteles de 4 estrellas de percibir mayores beneficios de las TIC en sus relaciones con sus clientes y de mejorar el desarrollo y uso de las TIC.

Estos resultados indican que el sector hotelero español debe ser capaz de emplear las TIC como herramientas de carácter estratégico y de integrarlas en el diseño de sus políticas turísticas. El desarrollo de las tecnologías puede ayudar a mejorar las relaciones entre los establecimientos hoteleros y sus distribuidores de servicios turísticos, ya sean agencias de viajes u operadores. En la medida en que los hoteles estén adecuadamente conectados y coordinados con estos intermediarios, se conseguirá una mejor y más rápida adaptación de la oferta a las necesidades y exigencias de los turistas o clientes finales.

Hoy en día existen diferentes aplicaciones y plataformas turísticas que son una muestra de la importancia que tienen las TIC a nivel estratégico para las empresas turísticas. Algunos ejemplos de plataformas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo son Thinktur (orientada al conocimiento e información sobre la innovación en el sector turístico), Spain in Apps (diseñada para mejorar la eficiencia de las políticas turísticas) o STEEP (Social Tourism European Exchanges Platform) (centrada en la distribución de servicios turísticos para colectivos del turismo social europeo). A nivel autonómico, cabe destacar la plataforma online Travel Open APPS, orientada a mejorar la comercialización de la oferta turística de la Comunidad Valenciana. Basada en esta tecnología, el

Instituto Tecnológico Hotelero lidera la plataforma de distribución turística TOURISMLink que facilita la comercialización a nivel europeo de sus servicios a todas las empresas hoteleras, de restauración y de distribución de servicios turísticos.

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 hoteleros 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 la 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 perfeccionarse con el uso de escalas de medida alternativas y con muestras de mayor tamaño. Y del mismo modo, el estudio de las TIC podría aplicarse a otros contextos turísticos, como la restauración o el turismo de cruceros, no sólo desde la perspectiva industrial sino también desde la perspectiva del cliente final o turista. Dado el creciente uso que se está haciendo de las TIC en la toma de decisiones relacionadas con el ocio y turismo, podría ser interesante analizar la contribución que tiene el uso y desarrollo de las tecnologías, por parte de los proveedores del servicio y de los clientes, en el mantenimiento de la relaciones con los turistas y, consecuentemente, en la lealtad.

6. bibliografía

- Abou-Shouk, M., Lim, W.M., Megicks, P. (2013): "Internet Adoption by Travel Agents: a Case of Egypt". *International Journal of Tourism Research*, 15: 298-312.
- 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*, 45, 7-19.
- Anderson, E.W., Fornell, C. y Lehman, D.R. (1994): "Customer satisfaction, market share, and profitability: findings from Sweden". *Journal of Marketing*, 58 (Julio), 53-66.
- Anderson, J.C. y Gerbing, D.W. (1988): "Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach". *Psychological Bulletin*, 103 (3), 411-423.
- Bagozzi, R.P. y Yi, Y. (1988): "On the evaluation of structural equation models". *Journal of Academy of Marketing Science*, 6 (1), 74-94.

- Banco de España (2014). *Síntesis de Indicadores Económicos* (Informe trimestral Julio-Agosto 2014), Ministerio de Economía y Competitividad, Gobierno de España. Disponible en: http://serviciosweb.meh.es/APPS/DGPE/Textos/ice/historicos/ICE_JULIO-AGOSTO_2014.pdf (Último acceso: 3 noviembre 2014).
- Barroso, C., Martín, E. y Martín, D. (2007): "The influence of market heterogeneity on the relationship between a destination's image and tourists' future behaviour". *Tourism Management*, 28: 175-187.
- Berné, C., García, M., García, M.E. y Múgica, J.M. (2013): "Identificación y análisis de los criterios de cambios del sistema de distribución turístico asociados al uso intensivo de las tecnologías de la información y de la comunicación". *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 19: 90-101.
- Bigné, J., Aldás, J. y Andreu, L. (2008): "B2B services: adoption in travel agency supply chains". *Journal of Services Marketing*, 22 (6): 453-464.
- Bilgihan, A. (2012): "A study of accepted pricing points for in-room entertainment technology amenities by guests". *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 3 (1): 24-31.
- Berry, L.L. (1995). "Relationship Marketing of Services-Growing Interest, Emerging Perspectives". *Journal of the Academy of Marketing Science*, 23: 236-245.
- Buhalis, D. (1998): "Strategic use of information technologies in the tourism industry". *Tourism Management*, 19 (5): 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*, 29: 609-623.
- Clarke, A.H. y Freytag, P.V. (2008): "An intra- and inter-organisational perspective on industrial segmentation. A segmentation classification framework". *European Journal of Marketing*, 42 (9/10): 1023-1038.
- 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*, 14 (1): 59-95.
- DiPietro, R.B. y Wang, Y. (2010): "Key issues for ICT applications: impacts and implications for hospitality operations". *Worldwide Hospitality and Tourism*, 2 (1): 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*, 40 (2): 57-77.
- eBusiness W@tch (2006). *ICT and e-Business in the Tourism Industry*. European Commission, Brussels (on line). Disponible en: <http://www.ebusiness-watch.org/studies/sectors/tourism/tourism.htm> (Último acceso: 3 noviembre 2014).
- Erevelles, S. y Stevenson, T.H. (2006): "Enhancing the business-to-business supply chain: insights from partitioning the supply-side". *Industrial Marketing Management*, 35 (4): 481-492.
- Fornell, C. y Larcker, D.F. (1981): "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error". *Journal of Marketing Research*, 28 (Febrero): 39-50.
- Frohlich, M.T. (2002): "E-integration in the supply chain: Barriers and performance". *Decision Sciences*, 33 (4): 537-556.
- Galloway, L. (2007): "Can broadband access rescue the rural economy?". *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 14 (4): 641-653.
- Garau, J.B. y Orfila, F. (2008): "Internet innovation for external relations in the Balearic hotel industry". *Journal of Business & Industrial Marketing*, 23 (1): 70-80.
- Gázquez, J.C. y Sánchez, M. (2007): "Caracterizando a los consumidores en los mercados de compra de alta frecuencia". *Universia Business Review*, 13 (1er Trimestre): 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*, 17 (7): 614-632.
- Gharavi, H. y Sor, R.M.D. (2006): "Population ecology, institutionalism and the internet: travel agencies evolving into middlemen". *Journal of Organizational Change Management*, 9 (2): 104-118.
- 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*, 31: 31-66.
- Grande, I. y Abascal, E. (1999): *Fundamentos y Técnicas de Investigación Comercial*. Ed. ESIC, Madrid.
- Gretzel, U., Law, R. y Fuchs, M. (2010): *Information and Communication Technologies in Tourism 2010*. Ed. Springer, Vienna.
- Hair, J.F.Jr., Anderson, R.E., Tatham, R.L. y Black, W.C. (1999): *Análisis Multivariante*. Ed. Prentice Hall, London.
- Hausman, A. y Stock, J.R. (2003): "Adoption and implementation of technological innovations within long-term relationships". *Journal of Business Research*, 56 (8): 681-686.
- 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*, 6 (1): 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*, 14 (4): 200-218.
- Johnson, C.R. y Schultz, D.E. (2004): "A focus on customers". *Marketing Management*, 13 (5): 20-27.
- Karadag, E., Cobanoglu, C. y Dickinson, C. (2009): "The characteristics of IT investment decisions and method used in the US lodging industry". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 21 (1): 52-68.

- Kent, J.L. y Mentzer, J.T. (2003): "The effect of investment in interorganizational information technology". *Journal of Business Logistics*, 24 (2): 155-175.
- Kumar, R.R. (2014): "Exploring the role of technology, tourism and financial development: an empirical study of Vietnam". *Quality & Quantity*, 48: 2881-2898.
- Kwon, I.W. y Suh, T. (2004): "Factors Affecting the Level of Trust and Commitment in Supply Chain Relationship". *Journal of Supply Chain Management*, 40 (2): 4-14.
- Law, R. y Jogaratnam, G. (2005): "A study of hotel information technology applications". *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 17 (2): 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*, 13 (5): 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*, 44: 94-105.
- Main, H. (2001): "The expansion of technology in small and medium hospitality enterprises with a focus on net technology". *Information Technology & Tourism*, 4 (3/4): 167-174.
- Manes, G. (2003): "The tetherless tourist: Ambient intelligence in travel and tourism". *Information Technology & Tourism*, 5 (4): 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*, Girona.
- Medina, D.R. y García, J.M. (2000): "Successful relationships between hotels and agencies". *Annals of Tourism Research*, 27 (3): 737-762.
- Minghetti, V. (2003): "Building customer value in the hospitality industry: Towards the definition of a customer-centric information system". *Information Technology and Tourism*, 6: 141-152.
- Moliner B., Gil I. y Ruiz M.E. (2014): "Determinantes de la lealtad de empresas turísticas según la heterogeneidad de los segmentos". *Papers de Turisme*, 55(1er trimestre): 1-23.
- Nyheim, P., McFadden, F. y Connolly, D. (2004): *Technology strategies for the hospitality industry*. Ed. Pearson Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Observatorio de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información - Entidad Pública Empresarial Red.Es (2007). *Diagnóstico tecnológico del sector hotelero*. Disponible en: <http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/1197382563406.pdf> (Último acceso: 3 noviembre 2014).
- Orfila, F., Crespi, R. y Martínez, E. (2006): "Innovation activity in the hotel industry: evidence from Balearic Islands". *Tourism Management*, 26 (6): 851-865.
- Page, C. y Lepkowska-White, E. (2002): "Web equity: A framework for building consumer value in online companies". *Journal of Consumer Marketing*, 19 (3): 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*, 43: 27-39.
- Pesonen, J.A. (2013): "Information and communications technology and market segmentation in tourism: a Review", *Tourism Review*, 68 (2): 14-30.
- Phillip, 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*, 51 (3): 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*, 12 (1): 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*, 23 (3): 170-177.
- Rayna, T. y Striukova, L. (2009): "Luxury without guilt: service innovation in the all-inclusive hotel industry". *Services Business International Journal*, 3: 359-372.
- Rezaei, J. y Ortt, R. (2013): "Supplier segmentation using fuzzy logic". *Industrial Marketing Management*, 42(4): 507-517.
- Ruiz, 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*, 1 (2): 144-162.
- Ruiz, M.E., Gil, I. y Moliner, B. (2011): "Does technology make a difference? Evidence from Spanish hotels". *Services Business*, 5 (1): 1-12.
- Ruiz M.E., Gil, I. y Moliner, B. (2013a): "Las tecnologías que implantan los hoteles y las tecnologías que gustan a los huéspedes". *Revista de Análisis Turístico*, 15: 61-70.
- Ruiz M.E., Gil, I. y Seric, M. (2013b): "The use of ICT in established and emerging tourist destinations: a comparative analysis in hotels". *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 4 (2): 96-118.
- Ryssel, R., Ritter, T. y Gemunden, H.G. (2004): "The impact of information technology deployment on trust, commitment and value creation in business relationships". *Journal of Business & Industrial Marketing*, 19 (3): 197-207.
- Sancho, A. (2004): *Innovación, especialización, diversidad y competitividad en el sector turístico de la Comunidad Valenciana*. Conselleria 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*, 6 (1): 27-37.
- Schaffer, C.M. y Green, P.E. (1998): "Cluster based market segmentation: some further comparisons of alternative approaches". *Journal of The Market Research Society*, 40: 155-163.
- Sectorial e-Business Watch (2010): *ICT and e-Business for an Innovative and Sustainable Economy*. 7th Synthesis Report of Sectorial e-Business Watch, European Commission. Disponible en: <http://www.empirica.com/themen/ebusiness/documents/EBR09-10.pdf> (Último acceso: 3 noviembre 2014).
- Senguder, T. (2003): "An evaluation of consumer and business segmentation approaches". *The Journal of American of Business*, 2 (2): 618-624.
- Sethuraman, R. y Parasuraman, A. (2005): "Succeeding in the Big Middle through technology". *Journal of Retailing*, 81 (2): 107-111.
- Sharland, A. (1997): "Sourcing strategy: the impact of costs on relationship outcomes". *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 27 (7): 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*, 20 (3): 335-355.
- Simkin, L. (2008): "Achieving market segmentation from B2B sectorization". *Journal of Business & Industrial Marketing*, 23 (7): 464-474.
- Sirirak, S., Islam, N. y Khang, D.B. (2011): "Does ICT adoption enhance hotel performance?". *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 2 (1): 34-49.
- 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*, 27 (6): 777-802.
- Stamboulis, Y. y Skayannis, P. (2003): "Innovation strategies and technology for experience-based tourism". *Tourism Management*, 24 (1): 35-43.
- Stockdale, R. (2007): "Managing customer relationships in the self-service environment of e-tourism". *Journal of Vacation Marketing*, 13 (3): 205-19.
- Story, J. y Hess, J. (2006): "Segmenting customer-brand relations: beyond the personal relationship metaphor". *Journal of Consumer Marketing*, 23 (7): 406-413.
- Taylor, D.A. (2004): *Supply chains: A manager's guide*. Ed. Boston, MA: Addison-Wesley.
- Tesone, D. (2006): *Hospitality Information Systems and e-Commerce*. Ed. 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*, 20 (2): 190-210.
- Tippins, M.J. y Sohi, R.S. (2003): "IT competency and firm performance: Is organizational learning a missing link?". *Strategic Management Journal*, 24 (8): 745-761.
- Trimi, S. (2008): "ICT for small and medium enterprises". *Services Business International Journal*, 2: 271-273.
- Tsiotsou, R. y Ratten, V. (2010): "Future research directions in tourism marketing". *Marketing Intelligence & Planning*, 28 (4): 533-544.
- UNWTO (2013): *UNWTO Tourism Highlights, 2013 Edition*. World Tourism Organization. Disponible en: <http://www.e-unwto.org/content/hq4538/fulltext.pdf> (Último acceso: 3 noviembre 2014).
- 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, UOC (Working Paper Series; WP06-003). Disponible en: <http://www.uoc.edu/in3/dt/esp/one06002.pdf> (Último acceso: 3 noviembre 2014).
- Waller, M., Dabholkar, P. y Gentry, J. (2000): "Postponement, product customization, and market-oriented supply chain management". *Journal of Business Logistics*, 21 (2): 133-159.
- Wang, Y. y Qualls, W. (2007): "Towards a theoretical model of technology adoption in hospitality organizations". *International Journal of Hospitality Management*, 26 (3): 560-573.
- Weinstein, A. (2011): "Segmenting technology markets: applying the nested approach". *Marketing Intelligence & Planning*, 29 (7): 672-686.
- Wu, F., Yenyurt, 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*, 35: 493-504.
- Yoon, S.J. y Kim, J.H. (2000): "An empirical validation of a loyalty model based on expectation disconfirmation". *Journal of Consumer Marketing*, 17 (2): 120-136.
- Zhang, Z. (2004): "Organizing customers: Japanese travel agencies marketing on the Internet". *European Journal of Marketing*, 38 (9): 1294-1303.

Fecha de recepción del original: noviembre 2014
Fecha versión final: diciembre 2014
