

La inversión en tecnologías de la información y de la comunicación desde la perspectiva del hotel y del cliente: Un análisis para los hoteles de categoría superior*

María Eugenia Ruiz Molina*

Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados

Universidad de Valencia, Valencia, Spain

Irene Gil Saura

Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados

Universidad de Valencia, Valencia, Spain

Maja Šerić

Instituto de Economía Internacional

Universidad de Valencia, Valencia, Spain

Sergio Cherubini

Dipartimento Studi sull'Impresa

Università di Roma Tor Vergata, Roma, Italia

Simonetta Pattuglia

Dipartimento Studi sull'Impresa

Università di Roma Tor Vergata, Roma, Italia

• Autora de contacto:

Departamento de Comercialización e Investigación de Mercados. Universidad de Valencia.

Avinguda dels Tarongers, s/n

46022 Valencia. Spain

Tel.: +34 963 828 860. Fax: +34 963 828 333.

* Este estudio ha sido realizado con el apoyo financiero prestado por el proyecto I+D del Plan Nacional del Ministerio de Educación y Ciencia, proyectos SEJ2007-66054/ECON y ECO2010-17475.

Investment in information and communication technologies from the hotel and the customer perspectives: An analysis for upscale hotels

La inversión en tecnologías de la información y de la comunicación desde la perspectiva del hotel y del cliente: Un análisis para los hoteles de categoría superior

Abstract: Investment in information and communication technologies by firms is a strategic decision and, due to its importance, the customer perspective should be considered. In the field of hotels, although the advantages of technological solutions have been pointed out, there is still little empirical evidence about the implications of the introduction of technologies from a customer perspective and its impact on loyalty towards the service provider. In this sense, this paper attempts to analyze the relationship between investment in different technological applications by the hotel and the guests' assessment of these technologies, as well as loyalty, measured as intentions to repeat visit and to recommend the establishment. This analysis compares the results for hotels in established and emerging destinations. From the evidence obtained, we conclude that ICT solutions have a significantly different influence on the hotel overall assessment by the customer, and behavioral intentions towards the hotel.

Keywords: Information and Communication Technologies, behavioural intentions, hotels, tourists, established and emergent tourism destinations.

Resumen: Las decisiones de inversión en tecnologías de la información y de la comunicación por parte de las empresas son de carácter estratégico y, por su importancia, deberían considerar el punto de vista del cliente. En el ámbito de los hoteles, si bien se han señalado las ventajas de las aplicaciones tecnológicas, es aún escasa la evidencia empírica acerca de las implicaciones de la implantación de tecnologías desde la perspectiva del cliente y su repercusión sobre la lealtad del mismo al establecimiento. En este sentido, el presente trabajo trata de analizar la relación entre la inversión en distintas aplicaciones tecnológicas por parte del hotel y la valoración de dichas tecnologías por parte del huésped, así como la lealtad, medida como la intención de repetir visita y de recomendar el establecimiento. En el análisis se comparan los resultados en hoteles de destinos turísticos consolidados y emergentes. A partir de la evidencia obtenida, se concluye que distintas aplicaciones de las TIC influyen en diferente medida en la valoración general de las TIC

del establecimiento por parte del cliente, y las intenciones comportamentales del mismo hacia el hotel.

Palabras clave: Tecnologías de la Información y de la Comunicación, intenciones comportamentales, hoteles, turistas, destinos turísticos consolidados y emergentes.

1. Introducción

Existe un amplio consenso acerca de las ventajas que reporta el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) para la empresa, en general, y para los establecimientos hoteleros, en particular (Frew, 2000; Minghetti, 2003; Buhalis y Law, 2008). Desde la literatura se han destacado las ganancias en términos de eficiencia operativa y la mejora en el servicio al cliente, hasta el punto de ser consideradas como uno de los factores clave del éxito en una organización (Law y Jogaratnam, 2005). Ello ha llevado a muchas empresas a invertir en aplicaciones tecnológicas, incluso en industrias tradicionalmente intensivas en factor trabajo como es el caso del sector hotelero (eBusiness W@tch, 2006; Observatorio, 2007a y 2007b). No obstante, no es infrecuente que la empresa no obtenga la tasa de retorno esperada en este tipo de inversión.

En este sentido, diversos trabajos han alertado del peligro de invertir en exceso y de la necesidad de priorizar las aplicaciones de las TIC en función de su alineamiento con las necesidades del cliente (Sethuraman y Parasuraman, 2005). Sin embargo, son aún escasos los trabajos que analizan el punto de vista del cliente en relación con las inversiones en tecnología llevadas a cabo por la empresa. En el ámbito de la empresa turística, se ha apuntado la necesidad de estudiar con mayor profundidad definir cómo deberían ser y cómo deberían implementarse los sistemas de información de los establecimientos hoteleros (Martínez *et al.*, 2006).

En este contexto, el objetivo del presente trabajo es analizar la relación entre la utilización de diversas aplicaciones de las tecnologías de la información y las comunicaciones por los hoteles en sus relaciones con sus principales clientes, con respecto a la valoración de los huéspedes de dichas tecnologías y la lealtad de los mismos hacia el establecimiento. De esta forma, se pretende averiguar en qué medida los clientes de los hoteles perciben y valoran el uso de las TIC por parte de estos establecimientos y la relación de las TIC con la lealtad, concluyendo, en consecuencia, cuáles deberían ser las aplicaciones tecnológicas a priorizar en la decisión de la inversión en TIC por los hoteles.

Para lograr el objetivo propuesto, en el presente trabajo se realiza un análisis cuantitativo utilizando como método de obtención de información la encuesta. En particular, se entrevista a gerentes de hoteles de 4 y 5 estrellas en España y Croacia, por una parte, y a clientes de esos mismos hoteles, por otra, de manera que se pueda comparar la perspectiva de la empresa acerca de su utilización de las TICs con la de sus huéspedes. Así, por lo que respecta a los hoteles, se les

pregunta acerca de la intensidad con la que utilizan diversas aplicaciones de las TIC relativas a hardware, software, conectividad y equipamiento de servicio al huésped. Por lo que respecta a los huéspedes, se les solicita su valoración acerca del grado de sofisticación de las TIC utilizadas por el hotel y su alineamiento con las necesidades de los clientes, así como su lealtad hacia el establecimiento. Como resultado, se observa que existen sustanciales diferencias entre las aplicaciones tecnológicas en cuanto a su contribución a la valoración general de las TIC del establecimiento por parte del cliente, y las intenciones comportamentales del mismo. De ello se deriva una serie de implicaciones para los gestores de establecimientos hoteleros, en el sentido de que éstos pueden así priorizar la inversión en determinadas tecnologías con el fin de mejorar la imagen del establecimiento y diferenciarse de la competencia.

2. Las TIC en los hoteles

Las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) han sido definidas como “*todo tipo de tecnología utilizada para crear, capturar, manipular, comunicar, intercambiar, presentar y utilizar información en sus distintas formas – cifras de negocio, conversaciones, imágenes fijas y en movimiento, presentaciones multimedia, etc.-*” (Ryssel et al., 2004; p. 198). En el ámbito del sector hotelero, se ha identificado un gran número de aplicaciones de las TIC, pudiéndose distinguir entre tecnologías de uso interno (dotación de hardware y software del establecimiento, conectividad, procesos de negocio integrados, etc.) y externo (equipamiento al servicio del huésped, marketing electrónico y ventas, gestión de clientes, aplicaciones TIC ligadas a clientes, aprovisionamiento electrónico, etc.).

Algunos de estos trabajos han analizado el grado de implementación de estas aplicaciones tecnológicas por parte de los hoteles, y/o las ventajas e inconvenientes que plantean dichas tecnologías (e.g. Buhalis, 1998; Buick, 2003; Lee et al., 2003; Ma et al., 2003; Magnini et al., 2003; Manes et al., 2003; Murphy et al., 2003; Piccoli et al., 2003; Sancho, 2004; Law y Jogaratnam, 2005; Wolff, 2005; eBusiness W@tch, 2006; Martínez et al., 2006; Galloway, 2007; Kothari et al., 2007; Observatorio, 2007a, 2007b; Irvine y Anderson, 2008; Buhalis y Law, 2008).

Por lo que respecta al grado de implantación de las TIC en la industria hotelera, si bien se ha destacado su elevado nivel de tecnificación en comparación con otras industrias (eBusiness W@tch, 2006; Observatorio, 2007a, 2007b), no todas las tecnologías son aplicadas por todo tipo

de hoteles (Martínez et al., 2006). En concreto, se han identificado ciertas tecnologías, como es el caso de la inteligencia ambiental, que resultan más o menos adecuadas en función del perfil del hotel (Manes et al., 2003).

En cuanto a las ventajas de las tecnologías en el sector hotelero, se han destacado las ganancias en términos de eficiencia interna; la mejora en el análisis del entorno para aumentar el conocimiento de las necesidades, comportamientos y preferencias de los clientes; la captación y gestión de nuevos usuarios y la mejora de la experiencia del cliente en el establecimiento (Minghetti, 2003). Estas ventajas son las razones esgrimidas por los profesionales de las TIC para defender que mayores niveles de implementación de tecnología son siempre preferibles a bajos niveles de desarrollo de las mismas, siendo la tecnología una inversión necesaria.

Frente a esta postura, diversos académicos sostienen que la “buena” tecnología es la tecnología “adecuada” (Palmer y Markus, 2000), esto es, las empresas deberían adoptar aquellas tecnologías que les permitan alcanzar sus objetivos estratégicos, evitando invertir en exceso (Sethuraman y Parasuraman, 2005). Por ello, antes de tomar una decisión de inversión en aplicaciones de las TIC, se aconseja a los directivos analizar el principal tipo de cliente y las características de éste (Sharland, 2007), condicionando la priorización de ciertas aplicaciones de las TIC. En el ámbito de los hoteles, se ha señalado la importancia de considerar los factores vinculados a la demanda, tales como el principal tipo de cliente y sus características, al tomar decisiones de inversión en tecnología (Minghetti, 2003).

Por otra parte, se ha señalado que las TIC pueden generar una sensación de aislamiento, falta de control e ineptitud en algunos clientes (Mick y Fournier, 1998). Adicionalmente, los fallos en el diseño del servicio o en los procesos pueden ser fuente de insatisfacción en el cliente (Snellman y Vihtkari, 2003).

Con todo, dado el comportamiento de búsqueda de variedad observado en los turistas vacacionales (Van Trijp et al., 1996; Inman, 2001), los hoteles se pueden sentir desincentivados a la hora de invertir en tecnologías orientadas a éstos debido a la baja probabilidad de que el turista repita su visita al establecimiento. Frente a este argumento se ha respondido que los turistas altamente satisfechos son más susceptibles de repetir su visita y de generar una comunicación boca-oído positiva (Anderson, 1998), lo que a su vez puede atraer a nuevos clientes. Los efectos de este tipo de comunicaciones se han visto amplificadas en los últimos años con la creciente popularización del boca-oído electrónico (Kim et al., 2001; Kim y Cha, 2002; Litvin et al., 2008).

Por otra parte, cabe esperar que el grado de rivalidad competitiva en el sector actúe como condicionante de las decisiones de inversión en TIC de los hoteles. Así, en un destino turístico consolidado, como es el caso español (Hildreth, 2009), la existencia de un gran número de hoteles puede implicar la necesidad de aumentar la inversión en tecnología con el fin de ganar en eficiencia y añadir valor a la experiencia del huésped en el establecimiento.

No obstante, en los actuales mercados globales, la competencia no se limita a las empresas locales, sino que puede incluir establecimientos ubicados más allá de sus fronteras, especialmente en el caso de destinos turísticos emergentes, lo que puede inducir a estos hoteles a la necesidad de invertir en las TIC con el fin de mejorar la calidad de su servicio.

3. La lealtad del consumidor turista

La lealtad del consumidor ha sido señalada como un factor clave para la continuidad de un negocio (Chi y Qu, 2008). Es por ello que la lealtad es uno de los objetivos centrales en la investigación en el ámbito del comportamiento del consumidor. Sin embargo, la investigación en materia de lealtad en el contexto turístico es todavía limitada y con ciertos desacuerdos en la conceptualización y la medida de esta variable, destacando el hecho de que la mayoría de las aportaciones académicas sobre lealtad proceden de la literatura de comportamiento del consumidor en servicios (Riley *et al.*, 2001).

Por lo que respecta a la conceptualización de la lealtad, mientras que algunos autores reducen el concepto de lealtad a la repetición de compra (Oliver, 1997; Buttle y Burton, 2002) adoptando una postura comportamental, otros añaden un componente actitudinal (Czepiel y Gilmore, 1987; Gremler y Brown, 1996). La perspectiva conductual pone énfasis en la experiencia pasada, lo que impide diferenciar a los clientes fieles de aquellos que compran de forma habitual un producto o servicio por inercia, indiferencia o debido a los costes de cambio (Reichheld, 2003).

Frente a la perspectiva conductual, la vertiente actitudinal se basa en las acciones futuras (Zins, 2001). En este segundo enfoque, se han considerado diversos aspectos a la hora de definir la lealtad, como son la intención de recomendación a terceros (Zeithaml *et al.*, 1996; Barroso y Martín, 1999; Butcher *et al.*, 2001), la consideración del proveedor como primera elección (Mattila, 2001), la fuerza de la preferencia (Mitra y Lynch, 1995) o el sentimiento de apego hacia el servicio o el proveedor del mismo (Fournier, 1998).

Por otra parte, la medición de la lealtad es todavía una cuestión escasamente tratada en la literatura sobre turismo. La importancia de crear instrumentos capaces de medir este constructo radica en las ventajas que supone poder identificar las características de los clientes leales y diseñar programas de fidelización adecuados (Jones y Taylor, 2007). Adicionalmente, de esta forma una empresa selecciona a aquellos clientes más fieles para que ejerzan de prescriptores de su negocio a través de comentarios boca-oído (Reichheld, 2003).

El constructo lealtad ha sido operacionalizado por parte de algunos autores a través de una única dimensión (Cronin y Taylor, 1992). Sin embargo, la mayoría de trabajos lo define como multidimensional, incluyendo en el mismo la intención de realizar comentarios boca-oreja positivos y de repetir la compra, la sensibilidad al precio y el comportamiento de queja (Zeithaml *et al.*, 1996). En particular, a partir de la revisión de medidas de lealtad de Rundle-Thiele (2005), se concluye que el boca-oído es el indicador más utilizado, seguido de las intenciones de repetición de compra.

4. Metodología

Con el fin de lograr los objetivos propuestos, se ha realizado una investigación de corte cuantitativo, a través de sendas encuestas a gerentes de hoteles y a huéspedes de los mismos. En este sentido, partiendo de la revisión de la literatura, se elaboró un cuestionario para los responsables de los hoteles a través del cual se trata de recoger información relativa a la intensidad de uso de las TIC por parte del hotel en su relación con su principal grupo de clientes, su valoración de estas TIC, las intenciones comportamentales del cliente hacia el establecimiento, así como una serie de preguntas de clasificación. Los ítems relativos a la intensidad de uso de las TIC por parte del hotel han sido extraídos y adaptados a partir de Buhalis (1998), eBusiness Watch (2006), Observatorio (2007a, 2007b) y Buhalis y Law (2008), y son medidos a través de una escala Likert de 5 puntos.

Por otra parte, se confeccionó un cuestionario con el fin de recoger la opinión de los huéspedes acerca del grado de avance de las TIC del hotel y su alineamiento con las necesidades de los clientes, así como la lealtad al establecimiento. Los ítems relativos a la evaluación de las TIC del hotel han sido adaptados a partir de Wu *et al.* (2006). Por último, los ítems referidos a lealtad, medida como intenciones comportamentales (i.e. repetición de visita y comunicación boca-oído)

se han extraído de Zeithaml *et al.* (1996), siendo medidos todos ellos, al igual que para los ítems del resto de constructos, a través de una escala Likert de 5 puntos.

Para realizar el estudio se han considerado hoteles de España y Croacia, como representación de los destinos turísticos consolidados y emergentes, respectivamente. Así, mientras que España ocupa el tercer lugar en el ranking mundial en términos de número de llegadas de turistas (UNWTO, 2009), Croacia, ha sido considerado como uno de los principales destinos turísticos emergentes en el área del Mediterráneo (Marrero y Santana, 2008) y propuesto por la Federación Europea de Asociaciones Nacionales de Agencias y Organizadores de Viajes de la Unión Europea (ECTAA) como su destino turístico favorito para 2011-2012 (Ministerio de Turismo de Croacia, 2011b).

Para el caso de España, la base de datos de empresas del sector se obtiene a partir de la base de datos SABI y el directorio de hoteles Visiting Spain¹. Los hoteles han sido localizados a partir de los códigos CNAE (Clasificación Nacional de Actividades Económicas) y/o IAE (Impuesto de Actividades Económicas) en la base de datos de información económica de empresas SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos)² para, con posterioridad, purgar la base de datos de las empresas no pertenecientes al sector y completar los detalles de las empresas. En relación a la muestra de hoteles de Croacia, este estudio se centra en los hoteles ubicados en la provincia de Dalmacia, la mayor región en la costa del país y la zona turística por excelencia³. De ahí, tomando en consideración las características del sector hotelero del país, se seleccionan como unidades a investigar todas las empresas vinculadas a la Asociación de Hoteleros de Dalmacia y empresa Marcon (ambas centradas en potenciar el desarrollo del turismo en la zona y el estilo de gestión más profesional y moderno), igual que otras empresas importantes en el entorno de la ciudad de Dubrovnik. Se recogen datos a través de entrevistas personales a los directores de los hoteles y a los directores de marketing principalmente.

Por lo que respecta a la muestra de huéspedes, en el caso de España han sido interceptados en el hall de algunos de los hoteles entrevistados, previa autorización por parte de los mismos. Por lo que respecta a Croacia, se ha realizado el trabajo de campo a través de cuestionarios autoadministrados en hoteles y encuestas a huéspedes a la salida del hotel. En concreto, se han

¹ <http://www.visitingspain.es>

² S.A.B.I. es una base de datos de la empresa Informa que recoge las cuentas anuales de las principales empresas españolas y portuguesas, con un histórico desde 1990. La información se obtiene de distintas fuentes oficiales: Registro Mercantil, BORME, y medios de prensa especializada.

³ Croacia tiene 25 hoteles de cinco estrellas (16 de ellos se encuentran en Dalmacia) y 160 hoteles de cuatro estrellas (77 de ellos se encuentran en Dalmacia) (Ministerio de Turismo de Croacia, 2011a).

recogido cuestionarios de 400 y 120 huéspedes de 19 y 13 hoteles en España y Croacia, respectivamente.

La Tabla 1 expone las principales características de la investigación cuantitativa planteada.

TABLA 1
Ficha técnica de la investigación

Universo	Hoteles de 4 y 5 estrellas en España y Croacia Huéspedes de hoteles de 4 y 5 estrellas de España y Croacia
Ámbito geográfico	Barcelona, Madrid y Valencia (España) Split y Dubrovnik y alrededores (Croacia)
Tamaño muestral	Muestra de hoteles: 127 en España y 17 en Croacia Muestra de huéspedes: 400 en España y 120 en Croacia
Diseño muestral	Encuesta personal
Idoneidad de la muestra	Análisis del sesgo del <i>que no responde</i>
Análisis previo	Análisis de datos ausentes Análisis de datos atípicos
Técnicas estadísticas	Análisis descriptivo Análisis de correlaciones
Programa estadístico	SPSS versión 17.0

Con el fin de caracterizar la muestra de hoteles y de huéspedes, en la Tabla 2 se expone su distribución en función de los datos de clasificación considerados.

TABLA 2
Datos generales de la muestra de hoteles

Hoteles en España			Hoteles en Croacia		
Variables	Número	%	Variables	Número	%
Provincia:			Provincia:		
- Barcelona	31	28,2	- Split	11	64,7
- Madrid	47	42,7	- Dubrovnik	6	35,3
- Valencia	32	29,1			
Nº estrellas			Nº estrellas		
- Cuatro	83	75,5	- Cuatro	8	47,1
- Cinco	27	24,5	- Cinco	9	52,9
Huéspedes en España			Huéspedes en Croacia		
Variables	Número	%	Variables	Número	%
Edad			Edad		
- menos de 35	98	24,5	- menos de 35	37	30,8
- entre 35 y 55	252	63,0	- entre 35 y 55	53	44,2
- más de 55	50	12,5	- más de 55	30	25,0
Sexo			Sexo		
- hombre	237	59,3	- hombre	66	55,0
- mujer	163	40,7	- mujer	54	45,0
Tipo de viaje			Tipo de viaje		
- Vacaciones	237	59,3	- Vacaciones	77	64,2
- Negocios	143	35,7	- Negocios	39	32,5
- Otros	20	5,0	- Otros	4	3,33

Como se puede observar a partir de la Tabla 2, la muestra de hoteles se centra en los de categoría superior, de 4 y 5 estrellas, al considerarlos como la referencia en el sector. Adicionalmente, los hoteles de mayor categoría son susceptibles en invertir en una variedad más amplia de aplicaciones tecnológicas, pues en ellos conviven con mayor frecuencia turistas vacacionales y de negocios. Por lo que respecta a la muestra de huéspedes, la mayor parte se concentra en los turistas vacacionales en el intervalo de edades entre 35 y 55 años.

5. Análisis y resultados

Dado que el objetivo del presente trabajo es identificar las aplicaciones de las TIC que son más valoradas por los clientes huéspedes y las que contribuyen en mayor medida a la lealtad hacia el establecimiento, procedemos a calcular las correlaciones entre la intensidad de uso por parte del hotel de los cuatro tipos principales de aplicaciones tecnológicas (hardware, conectividad, software, y equipamiento de servicio para el huésped) y la percepción del grado de avance y alineamiento de las TIC del hotel por parte del cliente, así como sus intenciones comportamentales hacia el mismo. Los resultados obtenidos para la muestra total son expuestos en la Tabla 3.

TABLA 3
Correlaciones entre las TIC del hotel y percepción de las mismas y lealtad del huésped. Muestra total

Variables	Hardware	Conectiv.	Software	Equipam. servicio huésped
<i>Percepción de las TIC del hotel</i>				
Este HOTEL invierte en tecnología	0.196**	-0.080	0.120**	0.270**
Las TIC de este HOTEL son siempre lo último en tecnología	0.136**	-0.106*	0.131**	0.207**
En relación a mis competidores, la tecnología de este HOTEL es más avanzada	0.185**	-0.099*	0.103*	0.335**
Este HOTEL tiene en cuenta la opinión de los clientes para coordinar y desarrollar las TIC con el fin de mejorar el servicio y satisfacer mejor sus necesidades	0.251**	-0.080	0.138**	0.328**
<i>Lealtad al hotel</i>				
Intención de revisita (Volveré a este HOTEL en mi próxima visita a esta ciudad)	0.079	-0.061	0.086	0.226**
Intención de comunicación boca-oído (Haré comentarios positivos de este HOTEL a otras personas)	0.121**	-0.048	0.135**	0.156**

*, ** Significativamente distinto de cero, $p < 0.05$ y $p < 0.01$, respectivamente.

Se observan correlaciones positivas y estadísticamente significativas ($p < 0.01$) entre el uso de hardware, software y equipamiento al servicio del huésped por parte del hotel, y la percepción de los clientes acerca del grado de avance y alineamiento de las TIC del establecimiento. Si bien las correlaciones son más fuertes entre el uso de tecnologías de servicio al huésped por parte del hotel y la valoración de las TIC por los huéspedes, cabe señalar asimismo la presencia de relaciones significativas entre el uso de hardware y software por parte del hotel y la valoración de las TIC por parte del huésped. De este modo, si bien estos tipos de aplicaciones se orientan principalmente a procesos internos de la empresa, contribuyen significativamente a mejorar la valoración de las TIC del establecimiento por parte del cliente, de lo que se puede inferir la positiva influencia de estas aplicaciones en la eficiencia interna y, en última instancia, en la mejora del servicio al cliente.

En cambio, se observan relaciones negativas significativas ($p < 0.05$) entre la inversión en conectividad a Internet por parte del hotel y la valoración del grado de avance de las TIC del establecimiento por parte de los huéspedes del mismo. Este hallazgo podría explicarse por el carácter accesorio de este tipo de aplicaciones, en el sentido de que si el hotel no ofrece el servicio de conexión a Internet, no se valora de forma negativa por parte del huésped, mientras que si lo ofrece pero no responde de forma adecuada a las expectativas del usuario en términos de facilidad de conexión, velocidad de descarga, etc. puede convertirse en una fuente de insatisfacción del cliente.

Por lo que respecta a la relación entre la intensidad de uso de las distintas aplicaciones de las TIC por parte del hotel y las intenciones comportamentales del huésped hacia el establecimiento, se observa una relación positiva significativa ($p < 0.01$) entre la intensidad de uso de las TIC al servicio del huésped por parte del hotel y la intención del huésped de volver a hospedarse en el establecimiento. Adicionalmente, la intensidad de uso de las aplicaciones de hardware, software y equipamiento al servicio del huésped se relacionan positivamente con la intención del huésped de recomendar el hotel a otras personas ($p < 0.01$). Así, mientras que en la repetición de visita sólo parece influir el equipamiento al servicio del cliente, la inversión del hotel en hardware y software también es valorada de forma positiva por el huésped, contribuyendo de forma significativa a la probabilidad de generar una comunicación boca-oído positiva.

Con el fin de analizar con mayor detalle la relación entre la intensidad de uso de las aplicaciones de las TIC del hotel y la percepción de dichas TIC y lealtad del huésped hacia el hotel,

replicamos el análisis anterior para las muestras de hoteles en España y Croacia de forma separada (Tabla 4).

TABLA 4

Correlaciones entre las TIC del hotel y percepción de las mismas y lealtad del huésped. España y Croacia

Hoteles en España	Hardware	Conectiv.	Software	Equipam. servicio huésped
<i>Percepción de las TIC del hotel</i>				
Este HOTEL invierte en tecnología	0.163**	-0.098	0.068	0.274**
Las TIC de este HOTEL son siempre lo último en tecnología	0.132*	-0.113*	0.144**	0.205**
En relación a mis competidores, la tecnología de este HOTEL es más avanzada	0.214**	-0.116*	0.110*	0.331**
Este HOTEL tiene en cuenta la opinión de los clientes para coordinar y desarrollar las TIC con el fin de mejorar el servicio y satisfacer mejor sus necesidades	0.254**	-0.056	0.108*	0.346**
<i>Lealtad al hotel</i>				
Intención de revisita (Volveré a este HOTEL en mi próxima visita a esta ciudad)	0.135**	-0.069	0.150**	0.183**
Intención de comunicación boca-oído (Haré comentarios positivos de este HOTEL a otras personas)	0.141**	0.020	0.153**	0.121*
Hoteles en Croacia				
<i>Percepción de las TIC del hotel</i>				
Este HOTEL invierte en tecnología	0.210*	0.215*	0.159	0.434**
Las TIC de este HOTEL son siempre lo último en tecnología	0.075	0.108	0.015	0.328**
En relación a mis competidores, la tecnología de este HOTEL es más avanzada	0.103	0.003	0.061	0.464**
Este HOTEL tiene en cuenta la opinión de los clientes para coordinar y desarrollar las TIC con el fin de mejorar el servicio y satisfacer mejor sus necesidades	0.174	0.031	0.131	0.444**
<i>Lealtad al hotel</i>				
Intención de revisita (Volveré a este HOTEL en mi próxima visita a esta ciudad)	0.017	-0.139	0.019	0.379**
Intención de comunicación boca-oído (Haré comentarios positivos de este HOTEL a otras personas)	0.040	-0.086	0.064	0.373**

*, ** Significativamente distinto de cero, $p < 0.05$ y $p < 0.01$, respectivamente.

Mientras que los resultados para los hoteles españoles coinciden en gran medida con los observados para la muestra en su conjunto, en el caso de los hoteles croatas sólo se pueden señalar relaciones positivas significativas entre la intensidad de uso del equipamiento al servicio del huésped por parte del hotel y la percepción del grado de avance y alineación de las TIC del establecimiento. De forma similar, sólo se observan relaciones positivas significativas entre el grado de equipamiento al servicio del huésped y la lealtad de éste hacia el establecimiento

hotelero ($p < 0.01$). Esta diferencia entre los hoteles españoles y croatas podría deberse a una limitada utilización del hardware y el software implantado por estos últimos, de manera que del uso de los mismos por parte del hotel no se derivan resultados visibles por la clientela del establecimiento.

Por último, puesto que de los análisis anteriores se puede inferir la importancia de la inversión en equipamiento al servicio del huésped por parte de hotel, tratamos de identificar las aplicaciones de las TIC que se relacionan en mayor medida con las intenciones comportamentales del cliente. Para ello, procedemos a calcular las correlaciones entre el nivel de equipamiento del hotel al servicio del huésped y la lealtad al establecimiento, medida como intención de repetir la visita al hotel e intención de recomendar el hotel a otras personas (Tabla 5).

TABLA 5
Correlaciones entre el equipamiento del hotel al servicio del huésped y la lealtad al establecimiento

Equipamiento al servicio del huésped	Intención de revisita	Intención de comunicación boca-oído
Sistema de televigilancia	-0.064	-0.058
Pantalla LCD	0.043	0.034
Pantalla táctil	0.208**	0.212**
TV satélite digital	0.167**	0.187**
TV por cable	0.002	-0.083
TV digital terrestre	0.161**	0.057
TV interactiva	0.205**	0.170**
DVD en habitaciones	0.171**	0.129**
Hilo musical en habitaciones	0.143**	0.024
Teléfono analógico	0.185**	-0.014
Teléfono digital	-0.080	0.093*
Inteligencia ambiental	0.104*	0.148**

*, ** Significativamente distinto de cero, $p < 0.05$ y $p < 0.01$, respectivamente.

A partir de los resultados obtenidos se puede concluir que las aplicaciones tecnológicas que se encuentran más relacionadas con las intenciones comportamentales del cliente son las siguientes: pantalla táctil, TV satélite digital, TV interactiva, DVD en las habitaciones e inteligencia ambiental (sistemas de detección de la presencia del huésped: luces que se encienden automáticamente cuando se entra a una estancia del hotel, grifos que emanan agua automáticamente cuando se sitúan las manos debajo, etc.). Por ello, el establecimiento hotelero debería centrarse en la implantación de dichas aplicaciones de las TIC a la vista de su positiva influencia sobre las intenciones comportamentales de los huéspedes.

6. Conclusiones

La inversión en aplicaciones de las TIC por parte del hotel puede perseguir la obtención de ventajas tanto en términos de eficiencia interna como en la mejora del servicio al cliente. A partir de los resultados obtenidos, se puede concluir que el cliente no sólo evalúa positivamente las tecnologías orientadas a mejorar su estancia en el hotel, sino que también las aplicaciones no directamente visibles por el huésped (hardware, software y conectividad) contribuyen positivamente a la percepción de la inversión en tecnología realizada por el hotel. Así, estas aplicaciones pueden influir en la mejora de la experiencia del huésped en el hotel, si bien de forma indirecta a través de la mayor eficiencia en los procesos internos del hotel.

Por lo que se refiere a la relación entre la inversión en TIC por parte del hotel y la lealtad del cliente, si bien hardware, software y equipamiento tecnológico al servicio del huésped correlacionan positivamente con la intención del huésped de emitir comunicaciones boca-oído positivas, sólo la inversión del hotel en tecnologías orientadas a mejorar su confort contribuyen a explicar su intención de repetir la visita al establecimiento.

Se observan resultados similares en destinos turísticos consolidados y emergentes, pudiendo ser explicadas las ligeras diferencias observadas por el limitado uso de las TIC implantadas por parte del hotel, o por las distintas expectativas y exigencias de los clientes de los hoteles de ambos tipos de destinos.

Entendemos que los resultados obtenidos pueden orientar a los hoteles de categoría superior a la hora de tomar decisiones en inversión en tecnología. En cuanto a los hoteles con inferior categoría, en la medida en que implanten las aplicaciones tecnológicas que contribuyen en mayor medida a la valoración de las TIC del hotel por parte de cliente y a su lealtad, se verán beneficiados por mejoras en sus niveles de eficiencia interna y calidad de servicio.

Frente a la literatura existente, el presente trabajo adopta una perspectiva diádica que permite comparar la inversión y el uso de la tecnología por parte del hotel, y la percepción del cliente de la dotación tecnológica del establecimiento, así como sus intenciones comportamentales. Sin embargo, entendemos que este trabajo es un primer paso en un estudio más amplio que podría abordar la comparación de la imagen proyectada por el hotel y la imagen percibida por el cliente.

Adicionalmente, cabe tener en cuenta la influencia de otros factores tales como el carácter independiente del hotel o la pertenencia a una cadena, la ubicación del hotel (costa, ciudad, etc.)

y el perfil del huésped (empresarios y ejecutivos versus turistas, edad, sexo, duración de la estancia, etc.). Asimismo, se debe considerar el uso de las TIC antes, durante o tras la estancia del cliente en el hotel. Ello puede condicionar los recursos del hotel y las necesidades de la clientela, influyendo, en consecuencia, en las tecnologías implementadas por el hotel para dar respuesta a las mismas.

Por último, el análisis debería ser replicado para otros destinos turísticos, tanto emergentes como consolidados, con el fin de mejorar la validez externa de las conclusiones extraídas en el presente trabajo. El uso de otras técnicas, como el análisis de componentes principales o el análisis de correspondencias múltiples podrían ampliar la perspectiva del presente estudio, extendiendo la contribución del mismo.

Referencias bibliográficas

- Anderson, E.W. (1998). "Customer Satisfaction and Word of Mouth", *Journal of Service Research*, Vol. 1 (August), pgs. 5-17.
- Barroso Castro, C. y Martín Armario, E. (1999). *Marketing Relacional*. Editorial Esic, Madrid.
- Buhalis, D. (1998). "Strategic use of information technologies in the tourism industry". *Tourism Management*, Vol. 19, nº 5, pgs. 409-421.
- Buhalis, D.; 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.
- Buick, I. (2003). "Information technology in small Scottish hotels: is it working?", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 15, nº 4, pgs. 243-247.
- Butcher, K.; Sparkes, B. y O'Callaghan, F. (2001). "Evaluative and relational influences on service loyalty? *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 12, nº 4, pgs. 310-327.
- Buttle, F. y Burton, J. (2002). "Does service failure influence customer loyalty". *Journal of Consumer Behavior*, Vol. 1, nº 3, pgs. 217-227.
- Cronin, J.J. y Taylor, S.A. (1992). "Measuring service quality: a reexamination and extension". *Journal of Marketing*, Vol. 56 (Julio), pgs. 55-68.
- Czepiel, J.A. y Gilmore, R. (1987). "Exploring the concept of loyalty in services", en Czepiel, J.A.; Congram, C.A. y Shanahan, J. (eds.). *The services challenge: integrating for competitive advantage*, American Marketing Association, Chicago, pgs. 91-94.
- Chi, C.G-Q. y Qu, H. (2008). "Examining the structural relationship of destination image, tourist satisfaction and destination loyalty: an integrated approach". *Tourism Management*, Vol. 29, pgs. 624-636.
- 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: 07/05/2011].

- Fournier, S. (1998). "Consumers and their brands: developing relationship theory in consumer research". *Journal of Consumer Research*, Vol. 24, pgs. 343-373.
- 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.
- Galloway, L. (2007). "Can broadband access rescue the rural economy?", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol. 14, nº 4, pgs. 641-653.
- Gremler, D.D. y Brown, S.W. (1996). "Service loyalty: its nature, importance and implications", in Edvardsson, B.; Brown, S.W.; Sohnston, R. y Scheuing, E. (eds.), *QUIS V: Advancing Service Quality: A Global Perspective*, ISQA, New York, NY, pgs. 171-181.
- Hildreth, J. (2009). "The Saffron European City Brand Barometer. Revealing which cities get the brands they deserve". Disponible en: http://saffron-consultants.com/wp-content/uploads/Saff_CityBrandBarom.pdf [Consulta: 07/05/2011].
- Inman, J.J. (2001). "The role of sensory-specific satiety in attribute-level variety seeking", *Journal of Consumer Research*, Vol. 28 (June), pgs. 105-120.
- 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.
- Jones, T. y Taylor, S.F. (2007). "The conceptual domain of service loyalty: how many dimensions?". *Journal of Services Marketing*, Vol. 21, nº 1, pgs. 36-51.
- Kim, W.G. y Cha, Y. (2002). "Antecedents and consequences of relationship quality in hotel industry", *Hospitality Management*, Vol. 21, pgs. 321-338.
- Kim, W.G.; Han, J.S. y Lee, E. (2001). "Effects of Relationship Marketing on Repeat Purchase and Word of Mouth", *Journal of Hospitality & Tourism Research*, Vol. 25, nº 3, pgs. 272-288.
- Kothari, T.; Hu, C. y Roehl, W.S. (2007). "Adopting e-Procurement technology in a chain hotel: An exploratory case study", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 26, nº 4, pgs. 886-898.
- 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.
- Litvin, S.W.; Goldsmith, R.E.; Pan, B. (2008). "Electronic word-of-mouth in hospitality and tourism management". *Tourism Management*, Vol. 29, pgs. 458-468.
- Ma, J.X.; Buhalis, D.; Song, H. (2003). "ICTs and Internet adoption in China's tourism industry", *International Journal of Information Management*, Vol. 23, pgs. 451-467.
- Magnini, V.P.; Honeycutt, E.D. jr.; Hodge, S.K. (2003). "Data Mining for Hotel Firms: Use and Limitations". *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, Vol. 44, pgs. 94-105.
- Manes, G. (2003). "The tetherless tourist: Ambient intelligence in travel and tourism". *Information Technology & Tourism*, Vol. 5, nº 4, pgs. 211-220.
- Marrero, J.R. y Santana, M.A. (2008). "Competitividad y calidad en los destinos turísticos de sol y playa. El caso de las Islas Canarias", *Cuadernos de Turismo*, nº 22, pgs. 123-143.
- Martínez, J.; Majó, J. y Casadesús, M. (2006). "El uso de las tecnologías de la información en el sector hotelero", en *Actas del VI Congreso "Turismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones" Turitec 2006*.

- Mattila, A.S. (2001). "The impact of relationship type on soncumer loyalty in a context of service failure". *Journal of Service Research*, Vol. 4, nº 2, pgs. 91-101.
- Mick, D.G.; Fournier, S. (1998). "Paradoxes of technology: consumer cognisance, emotions and coping strategies". *Journal of Consumer Research*, Vol. 25, pgs. 123-143.
- 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.
- Ministerio de Turismo de Croacia (2011a). "Listado de objetos turísticos categorizados, hoteles, campus y marinas en Croacia". Disponible en: <http://www.mint.hr>. [Consulta: 20/04/2011].
- Ministerio de Turismo de Croacia (2011b). "ECTAA to promote Croatia as destination of the year". Disponible en: <http://www.mint.hr>. [Consulta: 06/05/2011].
- Mitra, A. y Lynch, J. (1005). "Toward a reconciliation of market power and information theories of advertising effects on price elasticity". *Journal of Consumer Research*, Vol. 21, nº 4, pgs. 644-660.
- Murphy, J.; Oлару, D.; Schegg, R.; Frey, S. (2003). "Swiss Hotels' Web-site and E-mail Management: The Bandwagon Effect". *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, Vol. 44, pgs. 71-87.
- Observatorio de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información - Entidad Pública Empresarial Red.es (2007a). "Diagnóstico tecnológico del sector de turismo rural". Disponible en: http://www.conocimientoytecnologia.org/pdf/gestion_conocimiento/orsi/estudios_actualidad/8_diag_rural_2007.pdf [Consulta: 07/05/2011]
- Observatorio de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información - Entidad Pública Empresarial Red.es (2007b). "Diagnóstico tecnológico del sector hotelero". Disponible en: <http://www.ontsi.red.es/empresas/articulos/id/434/diagnostico-tecnologico-del-sector-hotelero-junio-2006.html> [Consulta: 07/05/2011]
- Oliver, R.L. (1997). *Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer*. The McGraw-Hill Companies, Inc., New York.
- Palmer, J.W. y Markus, M.L. (2000). "The performance impacts of quick response and strategic alignment in specialty retailing", *Information Systems Research*, Vol. 11, nº 3, pgs. 241-259.
- Piccoli, G.; O'Connor, P.; Capaccioli, C.; Alvarez, R. (2003). "Customer relationship management—A driver for change in the structure of the US lodging industry". *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, Vol. 44, nº 4, pgs. 61–73.
- Reichheld, F.F. (2003). "The one number you need to grow". *Harvard Business Review*, Vol. 81, nº 12, pgs. 46-54.
- Riley, M.; Niininen, O.; Szivas, E.E. y Willis, T. (2001). "The case for process approaches in loyalty research in tourism". *International Journal of Tourism Research*, Vol. 3, pgs. 23-32.
- Rundle-Thiele, S. (2005). "Exploring loyal qualities: assessing survey-based loyalty measures". *Journal of Services Marketing*, Vol. 19, nº 7, pgs. 492-500.
- Ryssel, R.; Ritter, T.; Gemunden, H.G. (2004). "The impact of information technology deployment on trust, commitment and value creation in business relationships", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 19, nº 3, pgs. 197-207.

- Sancho, A. (2004). Innovación, especialización, diversidad y competitividad en el sector turístico de la Comunidad Valenciana. Conselleria d'Empresa, Universitat i Ciència. Generalitat Valenciana.
- Sethuraman, R.; Parasuraman, A. (2005). "Succeeding in the Big Middle through technology". *Journal of Retailing*, Vol. 81, nº 2, pgs. 107-111.
- 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.
- Snellman, K.; Vihtkari, T. (2003). "Customer complaining behaviour in technology-based service encounters". *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 14, nº 2, pgs. 217-231.
- UNWTO (2009). Disponible en: <http://unwto.org/facts/menu.html> [Consulta: 07/05/2011]
- Van Trijp, H.C.M.; Hoyer, W.D.; Inman, J.J. (1996): "Why Switch? Product Category Level Explanations for True Variety Seeking Behavior", *Journal of Marketing Research*, Vol. 33, August, pgs. 281-292.
- Wolff, C. (2005). "Guest-Centered Entertainment". *Lodging Hospitality*, Vol. 61, nº 6, pgs. 38-40.
- Wu, F., Yeniyurt, S., Kim, D.; 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, nº 4, pgs. 493-504.
- Zeithaml, V., Berry, L.L.; Parasuraman, A. (1996). "The Behavioral Consequences of Service Quality." *Journal of Marketing*, Vol. 60 (April), pgs. 31-46.
- Zins, A.H. (2001). "Relative attitudes and commitment in customer loyalty models". *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 12, nº 3, pgs. 269-294.