

TESIS DOCTORAL

**LA GESTIÓN HOTELERA EN
CONTEXTOS DE CAMBIO:
EL ROL DE LAS
TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN EN LA
AGILIDAD ORGANIZATIVA**

Marisa Hidalgo Peñate





UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Facultad de Economía, Empresa y Turismo

TESIS DOCTORAL

LA GESTIÓN HOTELERA EN CONTEXTOS DE CAMBIO:
EL ROL DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN
LA AGILIDAD ORGANIZATIVA

Marisa Hidalgo Peñate

Las Palmas de Gran Canaria, 2017



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Facultad de Economía, Empresa y Turismo

PERSPECTIVAS CIENTÍFICAS SOBRE EL TURISMO Y LA DIRECCIÓN DE
EMPRESAS TURÍSTICAS

TESIS DOCTORAL

LA GESTIÓN HOTELERA EN CONTEXTOS DE CAMBIO:
EL ROL DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN
LA AGILIDAD ORGANIZATIVA

Doctoranda: D^a Marisa Hidalgo Peñate

Directoras: Lucia Melián Alzola y Margarita Fernández Monroy

La Directora

La Directora

La Doctoranda

Las Palmas de Gran Canaria, 2017

A mi hijo Aimar

AGRADECIMIENTOS

Esta tesis doctoral es el resultado de cuatro años de continuo trabajo y mucha ilusión por descubrir y aportar al conocimiento e investigación científica. Nadie me dijo que llegaría hasta aquí, ni tan siquiera yo me lo había planteado, pero desde muy pequeña no he dejado de creer que aprendería todo lo que pudiese de la vida y no pararía hasta que el sentido de la razón me lo impidiese. Es indiscutible que esta investigación no la habría hecho sino hubiera estado rodeada de vosotros, las personas de la institución de la ULPGC, mis seres queridos, y mis amig@s. A vosotros me dirijo...

GRACIAS a Lucía y Margarita, mis directoras de tesis, por vuestro tiempo y paciencia, por vuestros consejos y por el cariño con el que me habéis tratado en este camino tan árido, pero al mismo tiempo tan gratificante. Por la exigencia y el respeto con el que habéis tratado cada documento que he realizado. Por vuestro empeño y empuje para cada certamen científico al que he acudido. Por haber creído en mí, desde el instante en el que presenté lo que iba a convertirse en el boceto de esta investigación doctoral.

GRACIAS a todos los compañeros, académicos y profesionales, que me han ayudado con sus consejos, sus experiencias, sus contactos y su tiempo para que esta investigación tuviera el mayor de los sentidos.

GRACIAS Mamá, por creer en mí siempre, por ayudarme con Aimar sin cuestionar nada. Aimar, hijo mío, gracias por tus besos, abrazos y palabras de ánimo en los momentos más duros de este camino. Araceli, siempre me diste tus mejores consejos y tu apoyo incondicional. Adrián y Lidia, siempre orgullosos de mí. Ernesto y Yeremi, gracias por estar con Aimar cuando yo no podía. Mario, gracias por tu incondicional respeto a mi trabajo y por estar a mi lado en cada congreso presentado, por buscar, crear y evaluar todas mis peticiones y propuestas facilitándome llegar al cuestionario.

GRACIAS, a todos mis amig@s que han confiado desde el primer momento en mí, animándome con todas vuestras palabras y gestos de confianza.



ÍNDICE

ÍNDICE

RESUMEN	11
CAPÍTULO I: LA GESTIÓN HOTELERA ANTE CONTEXTOS DE CAMBIO: LA AGILIDAD ORGANIZATIVA COMO RESPUESTA	13
1. INTRODUCCIÓN	14
2. VULNERABILIDAD DEL SECTOR TURÍSTICO Y CAMBIOS DEL ENTORNO	16
2.1. Tipos de cambios, crisis y causas de vulnerabilidad en el sector turístico	16
2.2. Análisis de las dimensiones de los cambios, crisis y fuentes de vulnerabilidad	22
3. LA AGILIDAD COMO PARADIGMA DE GESTIÓN ANTE CONTEXTOS DE CAMBIO	24
3.1. Concepto y alcance de agilidad organizativa: un nuevo paradigma de gestión	25
3.2. Perspectivas de análisis y estudio de la agilidad	26
4. REFLEXIONES Y CONCLUSIONES	33
CAPÍTULO II: LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA AGILIDAD ORGANIZATIVA: PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN EN CONTEXTOS DE CAMBIO	35
1. INTRODUCCIÓN	36
2. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN EL SECTOR HOTELERO	37
2.1. Evolución e impacto de las TI en la industria turística	37
2.2. Recursos de TI en el sector hotelero	39
3. LAS TI Y LA AGILIDAD ORGANIZATIVA	42
4. EL IMPACTO DEL USO DE LAS TI EN LA AGILIDAD ORGANIZATIVA DE LAS UNIDADES HOTELERAS	50
5. REFLEXIONES Y CONCLUSIONES	52
CAPÍTULO III: EL ROL DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA AGILIDAD ORGANIZATIVA DEL SECTOR HOTELERO EN CONTEXTOS DE CAMBIO	55
1. INTRODUCCIÓN	56
2. USOS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA AGILIDAD ORGANIZATIVA	57
2.1. Recursos humanos	61
2.2. Procesos	63
2.3. Producto/servicio	65
2.4. Agentes externos	66
3. ENTORNO DEL SECTOR HOTELERO: TIPOS DE CAMBIO Y DIMENSIONES DE ANÁLISIS	68
4. METODOLOGÍA	72
4.1. Población y muestra	72
4.2. El cuestionario	73
4.3. Escalas de medida	75
4.4. Métodos y técnicas de análisis	76
5. ANÁLISIS Y RESULTADOS	76
5.1. Análisis del contexto hotelero	76

5.2.	Dimensionalidad de las escalas	79
5.3.	Validez y fiabilidad de las escalas de medida	82
5.4.	Análisis del perfil hotelero	84
5.5.	Contraste de hipótesis	86
6.	REFLEXIÓN Y CONCLUSIONES	88
CAPÍTULO IV: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y AGILIDAD HOTELERA: EL ROL MEDIADOR DE LAS CAPACIDADES ORGANIZATIVAS		91
1.	INTRODUCCIÓN	92
2.	CAPACIDADES ORGANIZATIVAS: SU ROL EN LA RELACIÓN TI-AGILIDAD	93
2.1.	Gestión estratégica	93
2.2.	Gestión de recursos humanos	95
2.3.	Gestión del conocimiento y aprendizaje	97
2.4.	Gestión de alianzas	99
2.5.	Gestión de la tecnología	100
2.6.	Gestión de la eficiencia	103
2.7.	Gestión de la calidad	104
2.8.	Gestión de la innovación	106
2.9.	Gestión de las relaciones internas	108
2.10.	Gestión del cambio	109
3.	METODOLOGÍA	111
3.1.	Población y muestra	111
3.2.	Escalas de medida	111
4.	ANÁLISIS Y RESULTADOS	113
4.1.	Dimensionalidad de las escalas	113
4.2.	Validez y fiabilidad de las escalas	117
4.3.	Análisis del perfil hotelero	118
4.4.	Contraste de hipótesis	120
5.	REFLEXIÓN Y CONCLUSIONES	129
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES FINALES		131
REFERENCIAS		137
ANEXO I		151
ANEXO II		167
ANEXO III		171



RESUMEN

RESUMEN

Inmersos en un mercado global, altamente competitivo, la industria turística se ve influenciada por todos los cambios que acontecen. El sector hotelero, concretamente, ha de estar preparado para afrontar tales cambios y de su gestión eficaz dependerá su éxito. Así, esta investigación busca dar orientaciones a los directivos de hotel para que puedan responder a los cambios de forma rápida, flexible y competitiva. Al respecto, las tecnologías de la información (TI), presentes en cada espacio y momento de nuestras vidas, adquieren un rol relevante en este estudio. Asimismo, las capacidades organizativas ejercen un rol mediador en el efecto que las TI ejercen en la agilidad organizativa. En definitiva, esta investigación demuestra que los usos de las TI impactan positivamente en la agilidad hotelera, apoyada por las capacidades organizativas, de calado estratégico y operativo.

Esta investigación se estructura en cinco capítulos. En el capítulo I, “La gestión hotelera ante contextos de cambio: la agilidad organizativa como respuesta”, se analizan los tipos de cambios del entorno y el concepto de agilidad organizativa. En el capítulo II, “Las tecnologías de la información y la agilidad organizativa: propuesta de un modelo de gestión en contextos de cambio”, se estudian las TI en el sector turístico y su relación con la agilidad organizativa. También, se presenta el modelo propuesto en esta investigación. En el capítulo III, “El rol de las tecnologías de la información en la agilidad organizativa del sector hotelero en contextos de cambio”, se evalúa el contexto hotelero, se propone una escala de usos de TI y se contrasta que las TI influyen en la agilidad organizativa. En el capítulo IV, “Tecnologías de la información y agilidad hotelera: el rol mediador de las capacidades organizativas”, se estudia el rol mediador de las capacidades organizativas en la relación entre las TI y la agilidad hotelera. En el capítulo V, “Conclusiones finales”, se exponen los principales resultados y reflexiones de la investigación.

La motivación de esta investigación comienza con la presentación del TFM del programa de Máster Universitario en Dirección y Planificación del Turismo en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en 2012. El proyecto tenía como título "Análisis del comportamiento y gestión de las empresas hoteleras en Gran Canaria ante situaciones de crisis". El desarrollo de esta línea de investigación ha dado lugar a mi participación en congresos, así como publicaciones, adjuntando en el Anexo I la versión preliminar al artículo publicado en la revista *Universia Business Review*, en el número correspondiente al primer trimestre de 2015.



CAPÍTULO I

CAPÍTULO I: LA GESTIÓN HOTELERA ANTE CONTEXTOS DE CAMBIO: LA AGILIDAD ORGANIZATIVA COMO RESPUESTA

Resumen: La industria turística es sumamente vulnerable, algo que se deriva, en parte, de su gran complejidad y de la dimensión e implicación internacional en sus operaciones. Efectivamente, son numerosos los cambios, tanto positivos como negativos, que afectan de forma significativa a la actuación de los agentes turísticos, entre ellos, las unidades hoteleras. Ante ello, los gerentes hoteleros deben estar preparados no solo para reaccionar cuando los cambios tengan lugar, sino anticiparse a tales cambios para afrontar tanto los retos como maximizar las oportunidades. En este contexto, la agilidad organizativa podría ser una respuesta, que surge como un nuevo paradigma de gestión ante entornos vulnerables. La literatura atiende a esta necesidad de respuesta y propone diferentes modelos y premisas que el segmento hotelero debe contemplar. Este capítulo pretende extraer lecciones de estas propuestas y determinar si las tecnologías de información (TI) podrían tener un rol en este nuevo paradigma.

Palabras clave: vulnerabilidad, entorno, agilidad, sector turístico, hotel, tecnologías de información.

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años hemos sido espectadores de acontecimientos, noticias y sucesos que han afectado a nuestras vidas personales y profesionales. Uno de los hechos más recientes y de calado mundial ha sido la crisis económica, que surge a finales de 2007 y cuyos efectos aún están latentes. Este tipo de situaciones ha dado lugar a que las palabras riesgo e incertidumbre se intercalen en nuestro día a día (Melián-Alzola, Fernández-Monroy e Hidalgo-Peñate, 2015). Ello no es ajeno al tejido empresarial, que ha sufrido las consecuencias, en mayor o menor grado, de tener que gestionar en contextos de vulnerabilidad. Efectivamente, es destacable el importante número de empresas que han experimentado el fracaso empresarial, como revelan las pérdidas de beneficios importantes y el número de empresas en quiebra (Daher, 2013; Ioana, Semenescu y Ghiban, 2013). Todo ello ha dirigido una gran parte de la atención no solo mediática, sino también profesional y académica, a evaluar si la gestión organizativa actual era la adecuada o, simplemente, si estábamos ante una nueva era económica.

A este debate no es ajeno el sector turístico, que en los últimos años ha experimentado importantes cambios y acontecimientos por todos conocidos como, por ejemplo, la fuerte implantación de las TI, la propia crisis económica, el desvío de turistas por conflictos bélicos, el cambio climático, desastres medioambientales, fusiones empresariales... Más aún, el sector turístico es uno de los ámbitos de la economía más afectadas por situaciones de cambio (Auriolles, 2011; Hosteltur, 2012; Gómez Royuela, 2016). A ello contribuye que, por un lado, la industria turística es compleja, interviniendo múltiples agentes para la conformación de la oferta de productos y servicios. En efecto, como industria multidisciplinar demanda la presencia de diferentes tipos de organizaciones que se agrupan por áreas o sectores que prestan diversos productos o servicios, entre ellos: servicios de alojamiento (hoteles, apartoteles, casas rurales, hostales, etc.), servicios de transporte (compañías aéreas, autobuses, taxis, etc.), servicios de restauración (restaurantes, bares-cafeterías, servicios de *catering*, etc.), servicios de ocio y entretenimiento (animación hotelera, parques temáticos, parques de atracciones, etc.), intermediarios (turoperadores, agencias de viajes minoristas emisoras-receptoras, agencias de viaje mayoristas, etc.), servicios no estratégicos (lavanderías, peluquerías, mantenimiento técnico, etc.) y organizaciones de gestión de destinos (Consejerías, Patronatos, *clusters*, etc.) (Melián-Alzola, Fernández-Monroy e Hidalgo-Peñate, 2014). Por otro lado, el turismo tiene una dimensión internacional (globalización de los mercados, trasvase de clientes de un país a otros, empresas que exportan y se implantan

en otros continentes...) que expone a los agentes turísticos a una diversidad de cambios a nivel mundial (Hidalgo-Peñate, Melián-Alzola y Fernández-Monroy, 2015). Esta contextualización afecta no solo a todos los agentes turísticos, sino que también tiene especial incidencia en el sector hotelero, dada la centralidad del segmento alojativo en la configuración de la oferta de los destinos turísticos.

Respecto a cómo deben actuar las unidades hoteleras ante contextos de cambio e incertidumbre, la única forma de permanecer en el mercado competitivo y cambiante se consigue con el desarrollo y puesta en práctica de nuevos modelos de gestión que implican el dominio de capacidades que permitan a la organización afrontar de forma eficaz las situaciones de cambio que generan riesgos (Faulkner, 2001; Ritchie *et al.*, 2011; Ghasemi y Jenaabadi, 2015). Una de las formas de hacer frente a situaciones críticas, capaces de desestabilizar a la organización, es lograr la agilidad organizativa (Sharifi y Zhang, 1999; Sherehiy, Karwowoski y Layer, 2007), algo también reconocido en el sector turístico (Irvine y Anderson, 2004; Mandal *et al.*, 2017).

Por otra parte, sobre todo en la última década, las empresas han incluido sistemas de información en su gestión con el objetivo de mejorar su *performance* y su nivel de competitividad. En tal sentido, a través de las TI se han conseguido mantener y mejorar los resultados incluso en entornos volátiles de negocios (Yoon, 2011). Con ello, en cierta medida se están considerando las TI como un impulsor de las actividades y flujos de trabajo de la organización. Sobre ello, una gran mayoría de trabajos académicos orientados al estudio de las TI han sido resueltos para dar respuestas a empresas de los sectores financiero, comercial, de telecomunicaciones y turístico, entre otros. Dichos estudios han validado las TI como una herramienta que ayuda a la organización a permanecer de forma responsable ante el mercado debido, entre otras cuestiones, a que facilitan la capacidad de percepción del entorno (Eshlaghy *et al.*, 2010). Si se relaciona con el sector turístico, muchas organizaciones hoteleras han adoptado las TI como un elemento que ayuda a amortiguar, de forma rápida, los cambios que suceden en el mercado global (Ruiz-Molina, Gil-Saura y Moliner-Velázquez, 2012). En efecto, muchos gerentes de hoteles están convencidos de que la integración de las TI ha de formar parte de las estrategias globales de la organización hotelera con el propósito de alcanzar mejores resultados (Carroll y Siguaw, 2003; Bilgiham *et al.*, 2011).

Partiendo de lo anterior, el presente capítulo pretende, en primer lugar, analizar los principales cambios del entorno que afectan al sector turístico en general, y al sector hotelero en particular, así como las dimensiones de tales cambios que deben ser consideradas en un estudio de vulnerabilidad del segmento hotelero. En segundo lugar, se plantea estudiar el concepto de agilidad organizativa y sus implicaciones como modelo de gestión a partir de la revisión de trabajos teóricos y empíricos. La lectura y reflexión de tales trabajos permitirán detectar los principales gaps en el estudio de la agilidad organizativa, así como identificar si las TI tienen un rol en los modelos propuestos.

2. VULNERABILIDAD DEL SECTOR TURÍSTICO Y CAMBIOS DEL ENTORNO

La industria turística está siendo una de las industrias más vulnerables de la última década, con un gran número de situaciones y circunstancias que, en mayor o menor grado, afectan a su estabilidad (la globalización de los mercados, la comercialización digital, las nuevas e individualizadas necesidades de los clientes, el comportamiento de los proveedores, las estrategias de los competidores, las exigencias de sus socios y acreedores, la crisis económica...). Estas situaciones o circunstancias hostiles crean estados de incertidumbre, no controlables ni previsibles en la mayoría de las ocasiones, que comprometen la estabilidad y el futuro del destino y sus agentes participantes (Hidalgo-Peñate, Melián-Alzola y Fernández-Monroy, 2015). Como consecuencia de esta vulnerabilidad, Dirk Glaesser, como coordinador de la unidad de riesgos y emergencias de la OMT, llegó a manifestar que el sector turístico está casi siempre entre las primeras industrias afectadas por una crisis, llegando a ser incluso un indicador de alerta temprana para otras industrias (Hosteltur, 2012). Los siguientes epígrafes tratarán de descifrar los principales cambios que afectan al sector turístico en general y, con ello, también al segmento hotelero.

2.1. Tipos de cambios, crisis y causas de vulnerabilidad en el sector turístico

Las inestabilidades que suceden dentro y fuera de la industria turística afectan a la estabilidad y al futuro de un destino, así como a todos sus grupos de interés, directos e indirectos (Sigala, 2003; Garrigós-Simón, Conesa-García, Palacios-Marqués y Ribeiro-Soriano, 2008; Hall, 2010; Rodríguez-Toubes Muñiz y Fraiz Brea, 2010, 2011, 2012; Lu y Ramamurthy, 2011; Wang y Ritchie, 2012; Becken y Hughey, 2013). En este sentido, cabe decir que interviene la dimensión internacional del sector que contempla la movilidad de turistas de un destino a otro. Asimismo, en la oferta turística actúan diversos agentes como son las cadenas hoteleras,

líneas aéreas, turoperadores o agencias de viajes, entre otros. Todo ello contribuye a que el producto turístico se vuelva complejo y, más aún, cuando se trata de una experiencia de visita en un destino, lo que dificulta su diseño, gestión y control (Zach y Racherla, 2011). Bajo este contexto de complejidad, las organizaciones turísticas se vuelven vulnerables al tiempo que están obligadas a responder ante los cambios que acontecen en cualquier parte del mundo y que generan diferentes dimensiones de riesgo (Paraskevas y Altinay, 2013; Schroeder *et al.*, 2013; Bhati y Pearce, 2016). En este sentido, lo que se pone en evidencia es que la evolución y desarrollo de los destinos turísticos y sus mercados conlleva la asimilación de múltiples cambios y situaciones, ya que engloba un amplio rango de sectores y servicios que operan en diferentes contextos y que, a su vez, requieren de diferentes gestiones y estrategias (Wang y Ritchie, 2012).

Los riesgos, cambios y situaciones de incertidumbre que afectan al sector turístico son diversos. Así, por ejemplo, Faulkner (2001) indica que el sector turístico, como parte importante de muchas economías y sociedades, tendría que estar incluido activamente en los planes de reducción de riesgos de desastres. En este sentido, la industria turística es particularmente susceptible a impactos provenientes de desastres naturales. Si bien existe una tendencia a responder de forma no suficiente ante los desastres, llevando cada situación de riesgo al fatalismo, en algunas ocasiones predomina una actuación puramente pasiva (Cioccio y Michael, 2007). Así lo confirma el centro de noticias de la ONU que relata que los desastres más devastadores de la última década se concentraron en Asia y el Pacífico: tsunami del Índico (2004), huracán Katrina (2005), terremoto de China (2008), terremoto de Haití (2010), terremoto de Chile (2010), terremoto y tsunami de Japón (2011), tifón Haiyán (2013). Con todo ello, Ritchie (2004) propone un cuadro estratégico organizativo que ayuda a las organizaciones y destinos turísticos a reducir el impacto negativo de las crisis y desastres. Y, es que, indudablemente, el destino y las organizaciones turísticas que experimentan una catástrofe natural, un accidente industrial, un ataque terrorista, epidemias, etc. se deben preocupar de poner en marcha acciones para minimizar el impacto sobre la imagen de ese destino y conseguir una rápida recuperación (Rodríguez-Toubes Muñiz y Fraiz Brea, 2010, 2011, 2012). Sobre ello se pronuncian Seabra *et al.* (2013) cuando indican que son muchos los factores que ponen en situación de cambio constante al turismo, lo que requiere segmentar los riesgos que se presentan de forma más significativa en la industria (salud, guerras, inestabilidades políticas, terrorismo...) para gestionarlos y minimizar sus consecuencias.

También, a nivel organizativo, hay que destacar que las crisis no tienen únicamente que proceder del exterior y, además, que una crisis puede desencadenar o agravar otra crisis. Así, Faulkner (2001) determina que el concepto crisis describe una situación, cuyo origen o causa es, en cierta medida, la propia organización al estar gestionada por estructuras de dirección no adecuadas y cuyas prácticas no les permite adaptarse a los cambios. Por otro lado, el impacto que una situación crítica provoca en un destino turístico no solo afecta a las organizaciones y a todos los agentes que les rodean, sino que además genera un estado de riesgo, también, en el turista. Al respecto, se pronuncian Larsen, Brun y Ogaard (2009) cuando contemplan en sus investigaciones el estado de inquietud o preocupación del visitante promovido por la interacción entre algunos estados afectivos y las preferencias que tenían hacia un destino (Schroeder *et al.*, 2013). Efectivamente, el impacto de epidemias, ataques terroristas, accidentes aéreos o crímenes generan una conducta de rechazo y preocupación en el agente más influyente del sector, el turista.

En cuanto a las situaciones críticas o de cambio de origen medioambiental, Faulkner (2001) reconoce un aumento de situaciones críticas y desastres provenientes del medio natural o influenciado por el ser humano. Sobre ello, Cioccio y Michael (2007) hacen referencia a aquellos destinos que por su emplazamiento son propensos a desastres naturales de forma casi periódica. También, explican cómo las organizaciones turísticas del entorno han de estar preparadas para reducir el impacto de esos cambios que se muestran como inevitables. Del mismo modo, Becken y Hughey (2013) consideran que los desastres que afectan al turismo son muchos. Sin embargo, atienden a aquellos que mayor impacto producen y que tiene que ver con los cambios generados por los desastres naturales hidro-meteorológicos. En la misma línea, Tsai y Chen (2010, 2011) sostienen que los destinos y las organizaciones se enfrentan a una difícil situación a la que tienen que hacer frente, mientras el número de visitantes se reduce, actuando con la máxima información sobre la normativa de actuación de seguridad y donde intervienen agentes como el gobierno, las compañías de seguros, los hoteles y el sector financiero.

Ya en términos de situaciones de cambio que incrementan la vulnerabilidad del sector turístico y con la influencia del ser humano, diversos autores (*e.g.*, Evans y Elphick, 2005; Wang y Ritchie, 2012) consideran que uno de los cambios más críticos que está sufriendo la industria del turismo en los últimos años son los ataques terroristas. Asimismo, cabe señalar el vandalismo que muchos destinos turísticos sufren, y que son considerados destructivos e

intencionados, tales como pintadas en monumentos, destrozos en zonas públicas o daños a la naturaleza de un entorno (Bhati y Pearce, 2016). Otro tipo de contextos que generan gran incertidumbre son las crisis económicas, como reconocen Song y Lin (2010) cuando comentan el profundo impacto negativo de la crisis económica, iniciada en la segunda mitad del año 2007 en los Estados Unidos. Como datos, el incremento del petróleo y la subida de la inflación en combinación con la recesión fueron determinantes para las economías de todo el mundo. Esta circunstancia origina resultados no positivos para el sector, como indica Guduraš (2014), en términos de disminución de viajes de ejecutivos por aplazamiento o cancelación, recortes de plantillas de trabajadores, así como la tendencia de los turistas a reducir sus salidas vacacionales por las fluctuaciones económicas, las variaciones en los precios y toda la incertidumbre que origina este tipo de contexto.

Por otra parte, la industria turística tampoco puede quedar indiferente al comportamiento del cliente, su percepción, su creencia, su localidad, su entorno de amistades y familiares. Todo ello influye en momentos de cambio generados por otros factores o por ellos como factor único. Así, Wu (2007) expone cómo el entorno personal del cliente puede influenciar sobre la percepción de calidad y su satisfacción sobre los servicios y productos disfrutados durante su estancia en un destino. Fundamentalmente, un cliente puede afectar al resultado de un servicio prestado, restando valor a la satisfacción y calidad real percibida por otro cliente. En esta línea, March, Saurí y Llurdes (2014) señalan que el cliente percibe de forma diferente afectando a su comportamiento y preferencias. Así, las condiciones climáticas de un lugar, las zonas que sufren variaciones de temperaturas en cortos espacios de tiempo, las lluvias o las temperaturas cálidas influyen en la conciencia del cliente. Todo ello afecta a los gerentes de los establecimientos turísticos, pues han de saber cómo gestionar la introducción de tecnología, el cambio de normas o la modificación en los procesos de los servicios para satisfacer al cliente. También, Larsen, Brun y Ogaard (2009) señalan que el turismo se ve afectado desde la percepción de riesgo y el grado de preocupación que cada destino genera en el cliente, de tal modo que, por ejemplo, las barreras culturales, el terrorismo o el índice de criminalidad que exista en cada lugar visitado produce en el visitante un impacto positivo o negativo en función de sus preferencias y necesidades.

Como consecuencia de todo lo anterior, cuestiones como la imagen que se genera de un destino y el rol que adopta el turista son factores que condicionan la visita al destino, de modo que, si la imagen proyectada resalta el peligro, las zonas hostiles, la ausencia de recursos, las

deficiencias en las infraestructuras sanitaria, etc., la visita se ve reducida afectando a otras áreas de la industria (Lepp, Gibson y Lane, 2011).

Además, las organizaciones turísticas también tienen que valorar el grado de responsabilidad que tienen, tal y como Henderson (2007a) señala, ya que el sector turístico tiene capacidad para impactar en las economías de los destinos, en la sociedad, en la cultura y en el medio. Con ello, lo que se está poniendo de manifiesto es que las organizaciones han de trabajar concienzudamente en su responsabilidad social corporativa. Así, por ejemplo, desde el comportamiento interno organizativo y su convivencia con la tecnología, el director de una organización ha de saber que las tecnologías provocan cambios y que los cambios necesitan a su vez de la tecnología (Barba-Sánchez, Martínez-Ruiz y Jiménez-Zarco, 2007). Ignorar el impacto de la tecnología, al igual que otros factores que generan cambios en las empresas (proveedores, intermediarios, socios, competidores...), pueden desarrollar situaciones críticas promovidas por la propia gestión organizativa (Hickman y Crandall, 1997).

Siguiendo con otro tipo de situación que ha generado un cambio importante en el sector turístico, y con ello también en la gestión hotelera, ha sido el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las últimas décadas (Buhalis y Law, 2008; Law, Leung y Buhalis, 2009; Ip, Leung y Law, 2011). Ante ello, tales organizaciones deben perseguir, de forma constante, la inclusión de las TI en su cadena de valor. Esta tarea es todo un reto ya que los gerentes no solo deben disponer de recursos tecnológicos sino también de personal formado para su uso tanto operativo como estratégico (Benítez Amado, 2009). En esta tendencia, uno de los efectos más significativos de las TI en la industria turística viene representado por el mayor poder del cliente en las relaciones de mercado. Así también lo han reconocido Sharifi y Zhang (1999) cuando describen los cambios en la tecnología (por ejemplo, introducción de nuevo software o hardware) como situaciones que demandan que las organizaciones tengan que actuar de forma rápida. Ante tales cambios, los destinos y organizaciones turísticas deben aprovechar las oportunidades que generan las TI. Es decir, deben actualizarse de forma continua para no transformar un reto en una amenaza, generando pérdidas por empobrecimiento del posicionamiento competitivo en caso de no actualizar el potencial tecnológico. Además de ello, los agentes que participan en la industria turística deben hacer uso de las TI como hacen otros agentes. Así, Johansen, Johansen y Weckesser (2016) demuestran cómo la comunicación en las redes sociales puede llegar a generar situaciones de crisis en las organizaciones. Por ejemplo, cuando una empresa o cliente

emite quejas sobre los productos y servicios de otra empresa y lo comunica mediante Internet en redes sociales como Facebook, está generando incertidumbre en el entorno.

La lectura anterior revela la existencia de un número amplio de fuentes potenciales de vulnerabilidad en el sector turístico, que generan cambios en la actuación de sus agentes participantes, entre ellos el segmento alojativo, lo que demanda acciones no solo reactivas sino también proactivas. Como resumen final, destacamos las siguientes situaciones o factores, algunos ya comentados (figura 1.1): cambios a nivel medioambiental (Faulkner, 2001; Evans y Elphick, 2005; Cioccio y Michael, 2007; Larsen, Brun y Ogaard, 2009; Hall, 2010; Lepp, Gibson y Lane, 2011; Tsai y Chen, 2011; Wang y Ritchie, 2012; Becken y Hughey, 2013; Schroeder *et al.*, 2013; Seabra *et al.*, 2013; March, Sauris y Llurdes, 2014; Bhati y Pearce, 2016); nivel de competencia y comportamiento de los competidores (Faulkner, 2001; Henderson, 2007b; Huang y Su, 2009; Papatheodorou, Rosselló y Honggen, 2010; Song y Lin, 2010; Torrent-Sellens, 2010; Tsai y Chen, 2010, 2011; Johansen, Johansen y Weckesser, 2016); estado económico (Faulkner, 2001; Scott, Laws y Prideaux, 2008; Huang y Su, 2009; Hall, 2010; Rodríguez-Toubes y Fraiz, 2010; Song y Lin, 2010; Rodríguez-Toubes Muñiz y Fraiz Brea, 2011, 2012; Guduraš, 2014); TI (Buhalis, 1998; Sharifi y Zhang, 1999; Buhalis y Law, 2008; Benítez Amado, 2009; Law, Leung y Buhalis, 2009; Ip, Leung y Law, 2011); epidemias y contaminación (Gill, 2002; Santana, 2004; Papatheodorou, Rosselló y Honggen, 2010; Torrent-Sellens, 2010); inestabilidad política (Acosta, 2002; Santana, 2004; Huang y Su, 2009; Papatheodorou, Rosselló y Honggen, 2010; Rodríguez-Toubes y Fraiz, 2011); relaciones con los proveedores (Faulkner, 2001; Henderson, 2007b; Hall, 2010; Tsai y Chen, 2010, 2011; Song y Lin, 2010; Wang y Ritchie, 2012; Johansen, Johansen y Weckesser, 2016); relaciones con los intermediarios (turoperadores, agencias de viajes...) (Faulkner, 2001; Henderson, 2007b; Song y Lin, 2010; Tsai y Chen, 2010, 2011; Johansen, Johansen y Weckesser, 2016); relaciones con otros socios o agentes externos (asociaciones profesionales, administraciones públicas...) (Hickman y Crandall, 1997; Faulkner, 2001; Henderson, 2007b; Song y Lin, 2010; Tsai y Chen, 2010, 2011; March, Sauris y Llurdes, 2014; Johansen, Johansen y Weckesser, 2016); relaciones con clientes (Wu, 2007; Tsai y Chen, 2010; Guduraš, 2014; March, Sauris y Llurdes, 2014; Han, Lee y Hwang, 2016).

Figura 1.1. Tipos de cambio en el sector turístico



Fuente: elaboración propia

2.2. Análisis de las dimensiones de los cambios, crisis y fuentes de vulnerabilidad

Como se ha expuesto en el epígrafe anterior, la diversidad de cambios que afecta al sector turístico es sumamente amplia. Todos ellos, en mayor o menor medida, incorporan oportunidades y riesgos que, si no son gestionados adecuadamente, dificultan el logro de los objetivos organizativos. En este sentido, un mercado altamente competitivo, la adopción de las TI, los cambios políticos, el vandalismo, los ataques terroristas, las epidemias, los desastres naturales, las diferencias culturales o las crisis económicas se convierten en conductores de la dinamización empresarial necesaria para el ajuste organizativo al entorno. Sin embargo, el estudio de los cambios que afectan a la vulnerabilidad organizativa en general, y con ello al sector turístico y al hotelero en especial, requiere un análisis más específico.

Sobre esta cuestión, puede servir de hilo conductor la clasificación de tipos de crisis que realizan Melián-Alzola, Fernández-Monroy e Hidalgo-Peñate (2015), en un estudio sobre el análisis de situaciones de riesgo en el sector hotelero en Canarias, y de la que se extraen algunas de las dimensiones más destacadas a tener en cuenta para analizar los tipos de cambios. Así, en primer lugar, los cambios se pueden estudiar según su origen, en cuanto a medir el grado de intervención del ser humano en el origen del cambio o crisis. De acuerdo a ello, los cambios pueden ser tener un origen humano (por ejemplo, crisis económicas) o un origen natural (por ejemplo, lluvias torrenciales) (Glaesser, 2006; Carmeli y Schaubroeck, 2008; Ritchie, 2009, Hall, 2010). En segundo lugar, los cambios se pueden estudiar atendiendo al tipo de impacto en cuanto al tipo de resultados que se origina con la crisis (económico,

comercial, cultural...) (Carmeli y Shaubroeck, 2008; Kovoov-Misra, 2009; Oroian y Gheres, 2012). En tercer lugar, se podrían medir el grado de impacto y la fuerza del impacto como impacto débil, medio o fuerte (Ritchie, 2004; Santana, 2004; Kovoov-Misra, 2009; Oroian y Gheres, 2012). En cuarto lugar, la frecuencia de los cambios trata de evaluar el grado de repetición de la crisis en el tiempo, con lo que se puede hablar de baja frecuencia, frecuencia moderada y alta frecuencia (Faulkner, 2001; Nankervis, 2009; Pforr y Hosie, 2010). En quinto lugar, las crisis pueden tener diferente alcance geográfico, lo que implicaría limitar el territorio al que se extiende el desarrollo y los impactos de la crisis, pudiendo ser locales, regionales, nacionales o internacionales (Ritchie, 2004; Laws, Prideaux y Chong, 2007; Scott, Laws y Prideaux, 2008; Oroian y Gheres, 2012). Por último, la manejabilidad cuantificaría, en qué medida la crisis es previsible y/o controlable, donde las crisis previsibles serían más controlables (Evans y Elphick, 2005; Grewal *et al.*, 2007; Roux-Dufort, 2007).

A partir de aquí, cada tipo de cambio o situación crítica se puede describir bajo diferentes dimensiones de forma simultánea. Efectivamente, los cambios pueden ser provocados por el ser humano o de forma natural, y de su origen se puede determinar, en cierta medida, la frecuencia y el impacto de cada cambio. Como ejemplo, muchos cambios se producen como consecuencia de la suma de hechos intencionados, como la inadecuada gestión de un gobierno, destino u hotel, la producción de agentes tóxicos que deterioran el entorno y el hábitat natural, la violencia, el hambre, el vandalismo o el crimen, y otros no intencionados como las catástrofes naturales (Sheaffer y Mano-Negrin, 2003). Por otra parte, la intencionalidad con la que se ejecutan las acciones en la industria turística podrían presentar una frecuencia que puede ser determinada si se presta atención a la información de experiencias pasadas (Sharifi y Zhang, 2001).

También, algunas situaciones son críticas y se muestran graduales, adquiriendo un carácter periódico, mientras que otras se muestran de forma repentina (Evans y Elphick, 2005). Así, los sucesos no planificados o imprevistos requieren que las organizaciones estén preparadas para afrontar la situación crítica en el menor tiempo posible, lo que les permitiría reducir su impacto negativo. Todo ello mientras obtienen información y aprenden de las situaciones críticas pasadas, lo que les permitiría reconocerlas de forma anticipada en el futuro (Ritchie *et al.*, 2011; Becken y Hughey, 2013). Efectivamente, los sucesos o cambios imprevistos con impacto negativo deben ser solucionados con rapidez, como señalan Hickman y Crandall (1997) cuando indican que los desastres naturales en su gran mayoría son incontrolables (*e.g.*,

los terremotos, las lluvias torrenciales, los incendios, los huracanes, los tornados, los accidentes industriales y el terrorismo) y que tienen un impacto significativo según la magnitud del desastre o hecho. En la misma línea, Reddy *et al.* (2009) destacan cómo la introducción de nueva tecnología en la empresa también puede tener un gran impacto organizativo en la medida que afecta al diseño del trabajo de los empleados, al tiempo que el diseño del trabajo también impactará en la forma en la que es usada la tecnología. La empresa deberá buscar el equilibrio de ese impacto recíproco.

En cuanto a la frecuencia e impacto de las crisis, Hall (2002) afirma que el desarrollo de una crisis puede ser parte de un hecho cíclico que requiere de atención. Sobre ello, Faulkner (2001) establece que se puede medir el grado de repetición de una crisis durante un periodo de tiempo determinado considerando que, a mayor grado de repetición, mayor oportunidad para la organización de recopilar información y aprender de esas situaciones, y así reducir su impacto negativo. En este sentido, Johansen, Johansen y Weckesser (2016) recogen en su trabajo que el cambio que se pueda producir en la naturaleza de un entorno rutinario puede ser previsto e incluso puede calcularse el impacto que tendrá en las organizaciones y personas afectadas. De igual forma, Ritchie (2004) plantea que se puede cuantificar la fuerza del impacto de un cambio para, posteriormente, evaluarlos con acciones preventivas y correctivas.

Por otro lado, y en cuanto a la magnitud del cambio, el estudio de sus dimensiones podría determinar, por ejemplo, su periodicidad o tipo de impacto al destino y a todos los agentes que en él se integran. La información que se obtenga de estas situaciones de cambio ya pasadas y presentes otorga experiencia y conocimiento con el fin de atenuar sus efectos negativos y aprovechar las oportunidades que todo entorno de cambio genera (Faulkner, 2001; Laws, Prideaux y Chon, 2007; Larsen, Brun y Ogaard, 2009; Bhati y Pearce, 2016).

3. LA AGILIDAD COMO PARADIGMA DE GESTIÓN ANTE CONTEXTOS DE CAMBIO

Las organizaciones necesitan actuar de forma no solo reactiva, sino incluso proactiva ante los cambios del entorno, lo que demanda una nueva forma de gestión: la agilidad organizativa. Sobre este término, algunos autores ya han hecho referencia como un nuevo paradigma de gestión (Burgess, 1994; Zhang y Sharifi, 2000; Fahimi, Hesani y Ahani, 2013). Si bien, como recogen Santos Bernades y Hanna (2009), existe cierto solapamiento conceptual en cuanto a lo que es la agilidad, la flexibilidad y la capacidad de respuesta, cabe destacar que la agilidad,

como se expone a continuación, es más que la flexibilidad y la rapidez de actuación, e implica un esfuerzo organizativo no hacia la acción como respuesta sino hacia la previsión como baza competitiva.

3.1. Concepto y alcance de agilidad organizativa: un nuevo paradigma de gestión

La agilidad organizativa ha sido definida desde diferentes ángulos y consideraciones, aunque todas las conceptualizaciones dirigen la atención a la necesidad de ajuste ante los cambios. Así, la agilidad se podría considerar como la capacidad de actuar de manera eficaz en un entorno competitivo ante los cambios de las necesidades de los clientes (Gunasekaran, 1999). En palabras de Sharifi y Zhang (2001), la agilidad sería la respuesta rápida y efectiva a cambios inesperados producidos, por ejemplo, en la demanda del mercado. De forma específica, señalan que la agilidad sería la habilidad de afrontar, sobrevivir e incluso obtener ventaja de cambios o amenazas inesperados.

Ya desde una perspectiva más amplia, Swafford, Ghosh y Murthy (2006) definen la agilidad en términos de la habilidad para responder rápida y efectivamente a la volatilidad del mercado y demanda de los clientes. Estos autores diferencian la agilidad de la flexibilidad, en cuanto la primera sería una capacidad organizativa y la flexibilidad se vincularía a una competencia operativa. La flexibilidad trataría de la posibilidad de ajuste al menor coste, tiempo y esfuerzo posible. Qumer y Henderson-Sellers (2007) comprenden la agilidad como un comportamiento flexible en entornos dinámicos, que afronta cambios rápidos, esperados o inesperados, en cortos espacios de tiempo, y que permite el aprendizaje y la adaptación del conocimiento desde entornos internos y externos. En la misma línea, Sherehiy, Karwowski y Layer (2007) señalan que la agilidad comprende tanto características de adaptabilidad como de flexibilidad, donde la agilidad puede representar la última etapa del desarrollo de esta idea que incluiría nociones de organización flexible y adaptable. Haneberg (2011) también defiende la agilidad como un binomio compuesto por adaptabilidad y flexibilidad, partes esenciales para la gestión del cambio provocado por las necesidades del entorno.

Por su parte, Tseng y Lin (2011) definen la agilidad como el vehículo competitivo dominante para las organizaciones que se encuentran en un entorno incierto y en continuo cambio, ante lo que deben actuar de forma rápida, eficaz y eficiente. También, Vinodh *et al.* (2012) acercan la agilidad a aspectos como la gestión del tiempo, el diseño del contenido y rutinas del trabajo o la adaptación a las nuevas tecnologías en cortos espacios de tiempo, entre los diversos

criterios que emplea en la búsqueda de una medida del concepto. Más aún, la agilidad es interpretada por los autores como la capacidad de la organización para responder de forma rápida a las demandas cambiantes de los clientes, estableciendo que la agilidad y flexibilidad son conceptos distintos. Al respecto, Blome, Schoenherr y Rexhausen (2013) vinculan la flexibilidad de la empresa y su capacidad para responder de forma rápida y reorganizar sus recursos estratégicos con objeto de permanecer competitivo, lo que implicaría actuar de forma inmediata y eficaz, conjuntamente con proveedores clave y clientes, ante los cambios del entorno. Para Chonko y Jones (2005) la agilidad requiere tener preparados los recursos y disponer del soporte organizativo y de la habilidad cognitiva para afrontar los cambios, no solo reaccionando sino anticipándose a problemas y oportunidades, actuando con rapidez hacia el cliente y con seguridad hacia los socios o agentes con los que relaciona.

Asimismo, la literatura considera la importancia de los recursos humanos para conseguir mayor agilidad en la organización. Por ejemplo, Nieves y Haller (2014) determinan que las organizaciones con personal cualificado estarán más capacitadas para percibir las necesidades de un cambio y responder utilizando los recursos que ya conocen. Para Eshlaghy *et al.* (2010) la agilidad responde a un modelo de organización flexible, capaz de adaptarse de forma rápida a los cambios del entorno y estableciendo una variedad de productos en el mercado para satisfacer las exigencias de una demanda cada vez más cualificada. Así, estos autores desarrollan aún más el concepto de agilidad, integrando el aspecto de la innovación en la producción, la información y comunicación tecnológica desde el rediseño y aplicación de nuevas estrategias y prácticas de los recursos humanos. En esta línea, Lu y Ramamurthy (2011) proponen la agilidad organizativa como aquella capaz de convertir los cambios en oportunidades, partiendo de las herramientas, recursos y personas adecuadas.

3.2. Perspectivas de análisis y estudio de la agilidad

El estudio de la agilidad organizativa en la literatura académica se ha centrado, principalmente, en la propuesta de modelos con objeto de medir la necesidad organizativa de tener equipos humanos, recursos y estrategias preparados para percibir y responder con rapidez, utilizar los conocimientos pasados y presentes, y trabajar coordinadamente para adaptarse al entorno. Destacar en esta línea de investigación sobre la agilidad organizativa los trabajos de Sharifi y Zhang (1999), Zhang y Sharifi (2000) y Sharifi y Zhang (2001), que ponen la atención en las denominadas capacidades de la agilidad -capacidad de respuesta,

flexibilidad, rapidez y competencia-, posibilitadas mediante los proveedores de agilidad, entre ellos, métodos, prácticas y herramientas, la tecnología y los recursos humanos. Como base de su modelo, tienen en cuenta los cambios del entorno que experimenta la organización y que denominan conductores de la agilidad, con el objetivo de determinar cuáles son las necesidades de agilidad que se exige a la empresa para convertir las dificultades promovidas por dichos cambios en ventajas y oportunidades. De este modo, precisaron en su modelo que los conductores de agilidad provenientes de las presiones y cambios ejercidos en el mercado debido a las tecnologías, los competidores, los clientes y los factores sociales, entre otros, determinan las necesidades y niveles de agilidad exigidos. Por tanto, los cambios, las presiones y los estados de incertidumbre a los que se ve expuesta una organización, como demandantes de agilidad organizativa, son en sí mismos una forma de evaluar las herramientas, recursos, procesos, estrategias, rutinas... que contribuyen a la agilidad de la empresa.

El logro de un nivel de agilidad determinado hará posible que la organización convierta las desventajas en ventajas y, en consecuencia, alcance un rendimiento o *performance* óptimo. Todo ello lleva a un análisis profundo identificando y midiendo las capacidades que contribuyen a la agilidad como un nivel de abstracción organizativa de orden superior, lo que a su vez ayudaría a identificar y evaluar a los proveedores de la agilidad (por ejemplo, la tecnología), con objeto de que sean implementados y así poder contribuir al resultado organizativo.

Desde la óptica de Sharifi y Zhang (1999), los cambios en el entorno promueven una serie de activos organizativos que a su vez dinamizan lo que denominan capacidades de la agilidad. Si se compara el modelo de Sharifi y Zhang (1999) con la revisión teórica sobre conceptualización de agilidad, se puede extraer que la capacidad de respuesta, la capacidad de ser flexible y la capacidad de ser rápido serían tres dimensiones estrechamente vinculadas a la esencia de lo que representa ser ágil. Respecto a la capacidad de respuesta, la forma de responder de las organizaciones ante las diferentes situaciones del entorno es fundamental si se quiere mantener el ajuste con el entorno dentro de un contexto impredecible o sometido a constantes alteraciones. Sharifi y Zhang (1999) definen la capacidad de respuesta como la capacidad de responder de forma rápida ante los cambios, reactiva o proactivamente, y de recuperarse de tales cambios. Esta capacidad considera dos constructos, la capacidad de anticipación y la capacidad de reacción, a lo que hay que sumar la recuperación tras el cambio. Así, las organizaciones deben captar, percibir y anticiparse a los cambios, actuar de forma

inmediata tomando las decisiones y acciones adecuadas, y conseguir llegar a un punto de equilibrio (Shariffi y Zhang, 1999; Zhang y Sharifi, 2000).

Overby, Bharadwaj y Sambamurthy (2006) subrayan la importancia de percibir y responder que debe tener toda empresa en situaciones inestables. Qumer y Henderson-Sellers (2008) también resaltan el contenido de la capacidad de percepción y respuesta y plantean el requisito para ser ágiles de captar, responder de forma rápida, ser flexibles y aprender. De este modo, ignorar la percepción o respuesta a situaciones turbulentas podría indicar una falta de atención a la demanda, a los recursos humanos que participan en el proceso de producción o desviaciones respecto a los criterios de calidad. Así, de la capacidad de percepción y respuesta que ejerza la dirección de la empresa sobre los cambios que se producen en el mercado, se alcanzará una mayor o menor agilidad en el proceso de adaptación a ese cambio con objeto de mantener su nivel de competencia. Considerando lo anterior, la capacidad de respuesta demanda el uso de herramientas que facilitan a la organización identificar los cambios que ocurren a su alrededor e incluso ser capaz de pronosticar las situaciones de vulnerabilidad. Para ello, las organizaciones pueden servirse, por ejemplo, de reuniones con agentes internos y externos para un seguimiento de tendencias para alcanzar un estado de equilibrio en cuanto a las diferencias del entorno y la capacidad de reacción que permita a la empresa actuar de forma inmediata ante los riesgos, las dificultades o las oportunidades que ofrece el entorno.

Con relación a la capacidad de ser flexible, Sharifi y Zhang (1999) la definen como la habilidad de procesar diferentes productos y servicios con las mismas instalaciones y recursos. En este apartado consideran la flexibilidad en cuanto al volumen de producto/servicio, flexibilidad en la configuración de la oferta, flexibilidad organizativa y flexibilidad en materia de recursos humanos. Así, de forma específica, la capacidad de ser flexible llevada a los procesos y sistemas de TI se ha considerado como una herramienta útil para la organización en los momentos de mayor vulnerabilidad (Lu y Ramamurthy, 2011). También, Overby, Bharadwaj y Sambamurthy (2006) establecen que, para gestionar riesgos y cambios (económicos, políticos...), ya sea de forma reactiva o proactiva, con el fin de tratar las amenazas y oportunidades del mercado, se requiere de la organización el desarrollo de la capacidad de flexibilidad estratégica. Como señalan, la flexibilidad motivada por una respuesta adaptable permite a la empresa estabilizar y controlar aspectos importantes de su supervivencia en un mercado turbulento. La importancia de la flexibilidad es reconocida por Comisión Zornosa,

Boronat Navarro y Villar López (2010), que señalan que, en la medida que las empresas desarrollen su flexibilidad organizativa y su flexibilidad en cuanto a volumen y configuración del producto, alcanzará el éxito organizativo y, por lo tanto, será más flexible y estará mejor preparada para adaptarse a las situaciones de inestabilidad. Así, por ejemplo, que una unidad hotelera sea capaz de realizar adaptaciones en la oferta del restaurante, en los precios de las habitaciones, en la contratación de personal, en el desarrollo de alianzas puntuales o en la renegociación de condiciones actuales contribuye a la capacidad de adaptarse a aquellas situaciones de cambio, es decir, la capacidad de ser flexible.

Atendiendo a la capacidad de rapidez, Sharifi y Zhang (1999) la definen como la habilidad de desarrollar tareas y procesos en el menor tiempo posible. Los autores mencionan la rapidez en la introducción de nuevos productos en el mercado, la rapidez y el tiempo de la entrega de productos y servicios, y la rapidez en los tiempos de ejecución de tareas y actividades. Así, si responder a las situaciones inestables con cierta flexibilidad o margen de actuación es importante, también lo es la rapidez en la respuesta. Por tanto, es clave, por ejemplo, disponer de equipos humanos que sean capaces de encontrar el origen de la inestabilidad organizativa siendo, además, capaces de actuar de forma continua y rápida identificando e implantando las mejoras que deban producirse en procesos, productos y servicios, para lo cual podrían ser más adecuados modelos de organización orgánicos (Zhang y Shariffi, 1999; Sherehiy, Karkowski y Layer, 2009; Worley y Lawler III, 2010; Lu y Ramamurthy, 2011). También, Blome, Schoenherr y Rexhausen (2013) incorporan en su exposición sobre agilidad la importancia del componente de velocidad en la acción de dar respuesta a las turbulencias con el fin de ajustar la actividad organizativa al entorno.

En cuanto a la categoría de bases competitivas, aglutina una serie de capacidades organizativas que favorecen el logro de ventajas competitivas sostenibles, sin las cuales no se podría llegar a ser ágil. En el contenido de esta categoría de capacidades se incluirían, de acuerdo a Sharifi y Zhang (1999) y Zhang y Sharifi (2000), las siguientes cuestiones: visión estratégica, recursos tecnológicos adecuados (hard y soft) y gestión tecnológica, calidad de los productos y servicios, eficacia en el coste, introducción de nuevos productos y servicios, cambio organizativo, personal formado, competente y con autonomía, eficiencia y eficacia en los procesos, cooperación interna y externa, e integración. Los autores exactamente definen la capacidad de competencia como una serie amplia de habilidades que proporcionan productividad, eficiencia y eficacia en el desarrollo de las actividades que permitan el logro de

los objetivos organizativos. En este sentido, señalar que diversos autores (Yusuf, Sardahi y Gunasekaran, 1999; Sherehiy, Karkowski y Layer, 2009) han hecho mención a la identificación de lo que se han denominado “core competences” y su rol en el logro de agilidad. Así, Routroy, Kumar y Shankar (2015) señalan que, para ser ágiles, las organizaciones deben concentrarse en sus “core competences” y externalizar o eliminar las otras actividades.

A partir de la lectura anterior, se pueden extraer los principales elementos de un modelo de agilidad organizativa (figura 1.2): (1) los tipos de cambio que justifican la agilidad, (2) los proveedores o agentes facilitadores de la agilidad, y (3) las capacidades vinculadas a la agilidad. Todo ello contribuiría positivamente a la *performance* organizativa.

Figura 1.2. La agilidad organizativa: elementos clave



Fuente: elaboración propia

A partir de esta exposición, en el cuadro 1.1 se recoge una serie de trabajos sobre modelos para la medición de la agilidad, tanto teóricos como empíricos, que parten del análisis del comportamiento organizativo ideal o recomendable frente a situaciones de crisis, turbulencia, riesgo e incertidumbre. Además de incorporar el trabajo original de Sharifi y Zhang (1999) y sus posteriores aportaciones, se recogen otros trabajos, muchos de los cuales parten o consideran el modelo de Sharifi y Zhang (1999). Por otro lado, se puede observar cómo el estudio de la agilidad se puede plantear a nivel organizativo global o focalizado en algún departamento o proceso organizativo como, por ejemplo, producción o ventas.

Cuadro 1.1. Modelos de agilidad organizativa

OBJETIVO	SECTOR	ELEMENTOS DESTACADOS DEL ESTUDIO			FUENTE
Diseño de un modelo proactivo	Sector productivo	Conductores de la agilidad	Capacidades de la agilidad	Proveedores de la agilidad	Sharifi y Zhang (1999)
Validación de una metodología para medir la agilidad organizativa	Sector productivo	Conductores de la agilidad (tipos de cambios)	Evaluación de las necesidades de agilidad Evaluación de los niveles de agilidad	Reformulación de estrategias Identificador de proveedores de agilidad Implementación Medición de la <i>performance</i>	Zhang y Sharifi (2000)
Desarrollo de infraestructuras para empresas virtuales ágiles	Sector productivo	Principales pasos y requisitos de la agilidad: recursos, manifestaciones, creación y evolución, contrato, negociación, renegociación, reconfiguración organizativa...		Claves del cambio para el desarrollo práctico de empresas virtuales	Camarinha-Matos, Afsarmanesh y Rabelo (2003)
Modelo de agilidad en la fuerza de ventas	Función de ventas	Conductores de la agilidad Necesidades del cliente Facilitadores de la agilidad	Capacidades de la agilidad (Responsabilidad en la formulación de estrategias)	Proveedores de la agilidad	Chonko y Jones (2005)
Desarrollo de una metodología para medir la agilidad basada en la casa de la calidad	General	Bases Competitivas	Atributos de agilidad	Facilitadores de agilidad	Bottani (2009)
Desarrollo de una metodología para medir la agilidad basada en la casa de la calidad	Sector de la electrónica	Conductores de la agilidad Objetivos	Capacidades de la agilidad	Facilitadores de la agilidad	Tseng y Lin (2011)
Agilidad desde la perspectiva de las capacidades dinámicas	Función área de suministro	Competencias (demanda y proveedor)		<i>Performance</i> operativa	Blome, Schoenherr y Rexhausen (2013)
Medición de Agilidad (fuzzy agile manufacturing Index (FAMI))	Sector productivo	AMEs (proveedores de la agilidad)	Matrices de importancia y <i>performance</i>	Desarrollo de un índice promedio	Routroy, Kumar y Shankar (2015)
Agilidad organizativa y pérdida de efectividad organizativa	Sector educativo	Componentes agilidad Estrategia sost. Diseño compatible Liderazgo e identidad compartida Capacidades para crear valor	Olvido organizativo	Eficacia: Adaptación Unidad Mantenimiento Propósito	Ghasemi y Jenaabadi (2015)

Fuente: elaboración propia

Entre los trabajos citados se encuentra la aportación de Tseng y Lin (2011), que basan su propuesta en cuatro áreas fundamentales. En primer lugar, los agentes conductores de la agilidad y responsables de que cambie el nivel de competitividad en el entorno empresarial (clientes, mercado, innovación tecnológica, factores sociales y criterios de competitividad). En segundo lugar, los proveedores de la agilidad, es decir, las estrategias, infraestructuras, fundaciones y mecanismos que hacen posible que una organización active las capacidades de la agilidad (responsabilidad, competencia, flexibilidad y rapidez), que supone el tercer bloque de su modelo. Por último, describen los objetivos vinculados a la agilidad como, por ejemplo, la satisfacción del cliente. En su estudio realizan un análisis donde vinculan los proveedores de la agilidad con las capacidades para la agilidad, mediante un método sistemático de alineación. De este modo, establecieron dos tipos de alineación, denominadas alineación de estrategias ágiles y alineación de componentes ágiles. Desde otra perspectiva, Bottani (2009) propone en su estudio que, a partir de la adecuada selección de bases competitivas, se pueden identificar los atributos relativos a la agilidad más adecuados para competir, a la vez que vincula los facilitadores de la agilidad que harán posible el desarrollo de los atributos ágiles necesarios.

Blome, Schoenherr y Rexhausen (2013) presentan un modelo conceptual sobre la agilidad de la cadena de suministro donde contemplan indicadores que definen a la organización por su capacidad para adaptarse a los cambios producidos por la demanda y el propio mercado, y donde, por ejemplo, consideran la flexibilización de los procesos de producción y las competencias del proveedor. Chonko y Jones (2005), que parten del modelo planteado por Zhang y Sharifi (2000), también proponen una lista de conductores de la agilidad (tecnología, globalización, fragmentación del mercado...), capaces de desencadenar los dinamizadores de la agilidad, y que activarán las capacidades de la agilidad. Una vez generadas las capacidades de la agilidad, la empresa podrá formular estrategias, mediante las cuales el personal de ventas ejecuta las capacidades de la agilidad, con acciones como establecer relaciones con los clientes, dar un uso estratégico a las TI o gestión de oportunidades y riesgos.

Routroy, Kumar y Shankar (2015) realizan una revisión de la literatura para identificar los elementos que contribuyen a activar la agilidad. A partir de esta revisión, reconocen como aspectos clave de la agilidad los siguientes factores: adaptabilidad, automatización de los procesos de producción, integración de la cadena de suministro, “core competences”, prontitud en el suministro con los miembros, delegación de autoridad, información visible y

transparencia, gestión de la producción, gestión en las relaciones con los clientes, gestión en las relaciones con los proveedores y gestión de los recursos humanos. Los autores proponen una medida para el cálculo del nivel de agilidad que alcanza las organizaciones del sector productivo. Asimismo, pretenden identificar aquellos activadores más relevantes según los diferentes escenarios del entorno, a partir de la opinión de una serie de expertos, hasta llegar a la definición de un índice de agilidad (*FAMI-Fuzzy Agile Manufacturing Index*). Otro estudio corresponde a Ghasemi y Jenaabadi (2015), que analizan la agilidad en el sector educativo. En su análisis intentan determinar la relación entre la agilidad organizativa y la *performance*, así como la influencia de la pérdida y depreciación del conocimiento organizativo. Entre sus apreciaciones comentan que los gerentes de centros educativos deben proporcionar un clima y entorno de trabajo que facilite la agilidad organizativa. En tal sentido, apuestan por conceder más autonomía y responsabilidad en la toma de decisiones al personal con objeto de que sean creativos y de este modo desarrollen métodos novedosos en su entorno de trabajo.

De esta forma, los diferentes trabajos tienden, en una línea continua, a analizar los antecedentes de la agilidad, los elementos que dinamizan la agilidad y sus consecuencias.

4. REFLEXIONES Y CONCLUSIONES

Este capítulo ha tenido, como primer objetivo, analizar los tipos de cambio que pueden afectar al sector turístico, en general, y al ámbito de la gestión hotelera, en particular. La revisión de la literatura ha puesto de manifiesto la amplia diversidad de cambios potenciales que pueden afectar a las unidades hoteleras y que, de acuerdo a su naturaleza atienden, entre otros, a cambios de tipo económico, medioambiental, político, de mercado (competidores, clientes, intermediarios...) o tecnológico. Asimismo, se ha concluido que no se pueden tratar todas las dimensiones de igual forma ya que, por ejemplo, pueden cambiar por su grado de frecuencia, capacidad de predicción, grado de impacto, alcance geográfico, su fuente u origen, etc.

Con ello, el siguiente objetivo de este capítulo ha sido profundizar en la propuesta que hacen diversos autores sobre la necesidad de potenciar la agilidad organizativa y que se puede definir como una forma de gestión orientada no solo a dar respuesta a entornos inciertos, dinámicos y vulnerables, sino también a anticiparse a tales cambios para obtener rédito empresarial. De esta forma, se estaría hablando de una agilidad proactiva (Sharifi y Zhang, 1999; Sherehiy, Karwowoski y Layer, 2007; Tseng y Lin, 2011). El esfuerzo académico por entender la necesidad y el alcance de la agilidad organizativa ha dado lugar a numerosos

trabajos tanto teóricos como empíricos (Sharifi y Zhang, 1999; Chonko y Jones, 2005; Bottani, 2009; Routroy, Kumar y Shankar, 2015). Como se extrae de su lectura, el objetivo principal de estos estudios es tratar de justificar y modelizar los antecedentes (cambios), agentes (proveedores y capacidades) y consecuentes de la agilidad organizativa (*performance*).

Ahora bien, como conclusión importante de la lectura de este capítulo se deriva que no existe una visión consensuada respecto al rol de determinados facilitadores o proveedores de agilidad, como, por ejemplo, las TI. De igual modo, es preciso estudiar el rol de las capacidades organizativas básicas en la mejora de la agilidad de las empresas. Al estudio de estas cuestiones sin resolver se dirigen los siguientes capítulos.



CAPÍTULO II

CAPÍTULO II: LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA AGILIDAD ORGANIZATIVA: PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN EN CONTEXTOS DE CAMBIO

Resumen: Las tecnologías de la información (TI) se han introducido con fuerza en la industria turística, modificando de forma significativa tanto la gestión interna como externa de sus agentes participantes. Como consecuencia, las inversiones en recursos de TI han experimentado un crecimiento importante en los últimos años, lo cual es también una realidad para el segmento alojativo. Teniendo en cuenta los numerosos cambios que afectan al entorno turístico y, con ello, también a las unidades hoteleras, el objetivo de este capítulo es proponer un modelo que vincule el uso de las TI a la agilidad organizativa. A este modelo se suma el rol mediador de las capacidades organizativas básicas en la relación entre las TI y la agilidad, lo que aporta una visión distinta a los modelos actuales. Antes de llegar a la propuesta de este modelo, el capítulo incorpora una reflexión sobre la aplicación de las TI en la industria turística, con especial referencia a la gestión hotelera. También, se revisan una serie de trabajos que analizan el rol de las TI en la agilidad organizativa.

Palabras clave: vulnerabilidad, entorno, agilidad, hotel, tecnologías de información, capacidades organizativas

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años se observa una creciente importancia de las TI en el sector turístico, algo lógico por los importantes beneficios que genera a todos sus agentes participantes, entre ellos, también las unidades hoteleras: reducción de costes operativos, satisfacción de los clientes, incremento de su participación en el mercado global, mejora de la productividad de personal, homogeneización de procesos... Y es que un uso estratégico y operativo adecuado de los recursos tecnológicos contribuye, por ejemplo, a incrementar el circuito de la información, aportar seguridad, mejorar la eficacia y reducir errores (Buhalis y Main, 1998; Ma, Buhalis y Song, 2003; Buhalis y O'Connor, 2005; Leung y Law, 2013; Moncada y Oviedo, 2013). De esta forma, los sistemas PMS (*Property Management System*), los ASP (*Application Service Providers*), los ERP (*Enterprise Resource Planning*) o los CRM (*Customer Relationship Management*), entre otros, son ampliamente citados por su aportación al rendimiento de las unidades hoteleras (Namasivayam, Enz y Siguaw, 2000; Paraskevas y Buhalis, 2002; Buhalis y O'Connor, 2005; Leung y Law, 2013). El siguiente epígrafe en este capítulo está destinado a reflexionar sobre la evolución e impacto de las TI en el sector turístico en general, y en el sector hotelero en particular.

Por otra parte, el potencial de las TI y su uso adecuado en el segmento alojativo se pone a prueba cuando se trata de analizar en qué medida la gestión hotelera actúa ante los cambios del entorno. Sobre ello se pronuncian Hidalgo-Peñate, Melián-Alzola y Fernández-Monroy (2015) cuando señalan que la implantación de las TI se convierte en una necesidad para todos los agentes que participan en la oferta turística, ya que permite generar capacidades para la adaptación y gestión de los cambios que tienen lugar como consecuencia de la interacción de un gran número de sectores (restauración, líneas aéreas, hoteles, empresas de transporte por carretera...) y de su globalización. A partir de la forma en que las TI se integran en la estrategia y objetivos organizativos, facilita la obtención de un mayor rendimiento empresarial, una mayor expansión económica y social, a la vez que le permite hacer frente a los cambios y transforma la vulnerabilidad del sector en un mercado de oportunidades. En este sentido se pronuncian también otros autores (Teece, Pisano y Shuen, 1997; O'Connor y Murphy, 2004; DiPietro y Wang, 2010; Sirirak, Islam y Khang, 2011) cuando indican que las TI pueden adquirir un gran valor estratégico cuando se integran y complementan a las estrategias.

Todo este debate redirige la atención a la relación entre las TI y la agilidad organizativa, en cuanto a la aportación de las TI a la construcción del nuevo paradigma. Sobre ello, como se expone en este capítulo, la literatura muestra apoyo teórico y empírico al rol de las TI en la agilidad organizativa (Sharifi y Zhang, 1999; Sambamurthy *et al.*, 2007; Sherehiy, Karwowoski y Layer, 2007; Tallon, 2008; Benitez Amado, 2009; Lu y Ramamurthy, 2011; Lee *et al.*, 2013; Seethmraju y Sundar, 2013; Aburud, 2015; Mandal, Korasiga y Das, 2017). Tras abordar la evolución, recursos e impacto de las TI en la gestión hotelera y su relación con la agilidad organizativa, el capítulo II finaliza con la presentación de un modelo de relación entre las TI y la agilidad, que se enriquece con la introducción de las capacidades organizativas básicas como factores mediadores. Efectivamente, teniendo en cuenta que las TI se formulan como un facilitador de la agilidad organizativa, en este capítulo se propone un modelo que identifica los usos de las TI como un elemento que incrementa la agilidad organizativa. Asimismo, debido a que también existe evidencia académica del rol de las TI en dinamizar capacidades organizativas básicas tales como innovación (Jorfi, Feizi y Alipour, 2013; Kock and Gemünden, 2016), gestión del conocimiento (Dove, 1999; Asharafi *et al.*, 2006) o gestión del cambio (Sharifi y Zhang, 1999; Yusuf, Sardahi y Gunasekaran, 1999), entre otras, el modelo se completa proponiendo las capacidades organizativas básicas como factores mediadores de la relación entre los usos de las TI y la agilidad organizativa.

2. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN EL SECTOR HOTELERO

En las últimas décadas las TI han facilitado la transformación organizativa y permitido que las empresas disminuyan sus costes y mejoren su eficiencia, a la vez que tienen el potencial de modificar situaciones de riesgo y aprovechar oportunidades ante entornos de cambio (Sigala, 2003; Garrigós-Simón *et al.*, 2008; Bulchand-Gidumal y Melián-González, 2011; Ruiz-Molina, Gil-Saura y Moliner-Velázquez, 2012). A continuación, se tratará de explicar los factores y recursos que han contribuido a esta realidad.

2.1. Evolución e impacto de las TI en la industria turística

Si bien en la actualidad las TI están presentes prácticamente en todas las industrias del mundo, no fue hasta 1970 cuando comenzó a introducirse en la industria turística, teniendo su mayor influencia a partir de los años noventa. Efectivamente, los hoteles, las agencias de viajes, las compañías aéreas, los turoperadores, los proveedores y el resto de agentes turísticos han aceptado durante las últimas dos décadas la necesidad de incluir las TI en sus

estrategias de negocio. Ello ha sido posible porque el desarrollo de herramientas y modelos operativos tecnológicos se han mostrado útiles en la gestión empresarial, contribuyendo a que las organizaciones turísticas y, en particular, las unidades hoteleras se muestren dispuestas a adoptar este tipo de recursos (Sigala, 2003). Así, por ejemplo, la disponibilidad de información en Internet ha generado un cambio propiciado por la propia tecnología, a lo que han tenido que enfrentarse destinos y organizaciones turísticas. Este cambio ha facilitado el libre acceso a la información, aumentando el poder de clientes, proveedores, competidores, colaboradores y socios. Ello obliga a las organizaciones a estar preparadas para recibir y documentar toda la información que proviene del entorno de mercado, con el fin de dirigir todos los esfuerzos destinados en marketing y ventas online a ofertar los servicios demandados por clientes, al tiempo que mantiene el nivel de competencia (Carroll y Siguaw, 2003). La tecnología se considera un asistente en la dirección y los procesos del marketing, pues ayuda a gestionar la información de forma dinámica e influye positivamente en las áreas de gestión competitivas del hotel, ya que permite a los directivos trabajar bajo la cooperación, facilitando la entrega de productos y servicios con calidad al cliente, al tiempo que controlan sus costes (Law, Leung y Buhalis, 2007).

En un estudio sobre las diferentes acepciones y alcance de las TI, Cobo Romaní (2009:313) apuesta por la siguiente interpretación: “Dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes. Estas aplicaciones, que integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto la comunicación y colaboración interpersonal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos). Estas herramientas desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento”. Por lo tanto, las TI representarían el conjunto de procesos, productos o servicios derivados de recursos de software, hardware, soportes de información y diferentes canales de comunicación que permiten procesar, transmitir y almacenar la información.

Ahora bien, las TI no solo quedan representadas por los recursos tecnológicos, sino desde un enfoque de gestión. Solo de esta forma se entiende que las TI contribuyan a diferentes dominios empresariales como la eficiencia, las relaciones con los proveedores, la capacidad de innovar, la formación de alianzas con terceros, la integración interna, potenciar relaciones con los clientes... (Ma, Buhalis y Song, 2003; O’Connor y Murphy, 2004; Buhalis y O’Connor,

2005; Bulchand-Gidumal y Melián-González, 2011; Moncada y Oviedo, 2013). Un claro ejemplo de esta casuística es expuesto por Hidalgo-Peñate, Fernández-Monroy y Melián-Alzola (2014) en cuanto al uso de las TI para el tratamiento de desastres naturales y, concretamente, para el caso del volcán de la isla de El Hierro. Así, más que utilizar las TI como un recurso meramente informativo de las circunstancias que vayan aconteciendo en cuanto a la evolución geológica del volcán, se puede optar por crear una plataforma que optimice el valor del acontecimiento que tiene lugar y planificar posibles oportunidades de negocio para el tejido empresarial de la isla. Ello permitiría no solo obtener ganancias sino compensar las potenciales pérdidas ocasionadas (económicas, de imagen, pérdidas de turistas...) que puedan haber acontecido en las primeras etapas de la erupción. Como otro ejemplo, igual situación tendría lugar si los hoteles solo utilizan la figura del *community manager* para responder a las críticas de los clientes en las redes sociales. La mejor opción sería analizar el contenido de las quejas y reclamaciones para diseñar acciones dirigidas a recuperar al cliente, realizando los cambios necesarios en la gestión hotelera para que no se repitan las críticas formuladas. No obstante, sin esos recursos tecnológicos no se podría materializar su uso estratégico, de ahí que el siguiente apartado trata de presentar una serie de recursos de TI que se han mostrado útiles en la gestión hotelera.

2.2. Recursos de TI en el sector hotelero

En cuanto a la aplicación de recursos de TI para el éxito de la gestión hotelera (cuadro 2.1), existe una amplia variedad de herramientas tanto en cuanto a software como hardware, sea para la gestión back-office como la gestión front-office, y con implicaciones a diferentes grupos de interés (clientes, empleados, proveedores, turoperadores, bancos...).

Atendiendo al contenido del cuadro 2.1, en primer lugar, señalar que la evolución de la tecnología y la incorporación de la innovación y las mejoras en los recursos tecnológicos facilitan la creación de software específico para cada uno de los departamentos, áreas o sectores del hotel. Asimismo, dan soluciones a cada uno de los equipos que intervienen en la puesta a disposición del cliente de los servicios del hotel. Así, sistemas de información tecnológicos considerados por sus propiedades para garantizar efectividad y eficiencia en la producción, ejecución y puesta a disposición de servicios y productos creados para el cliente son los PMS (*Property Management System*), los ERP (*Enterprise Resource Planning*), sistemas de contabilidad y costes, sistemas de estrategias de precios como el *Yield Management*,

sistemas de gestión de recursos humanos, la intranet, el CRM (*Customer Relationship Management*), el marketing mediante correo electrónico o los sitios webs que permiten la reserva, compra y pago de un producto turístico online, entre otros recursos (Namasivayam, Enz y Siguaw, 2000; Leung y Law, 2013).

Cuadro 2.1. Los recursos tecnológicos en la gestión hotelera

RECURSOS TECNOLÓGICOS	FUENTE
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Windows; Unix; DOS; Mac; LINUX; Novell Netware (sistemas operativos usados en los hoteles) ▪ Office; Fidelio; HIS; ACCOM; PRISM; Lotus; DELPHI; MICROSS (aplicaciones que gestionan los servicios del hotel) ▪ ASP (sistema para Pyme's) ▪ PMS (planificación de recursos, costes, estrategias de precios, informes de habitaciones) ▪ CRM (estrategias del marketing online, rapidez, flexibilidad) ▪ WEBS (plataformas de comunicación para el cliente) ▪ ERP (comunicación interdepartamental) ▪ EDI (aumentan el flujo y la velocidad de la comunicación) ▪ Computadores, impresoras, teleconferencias, correo electrónico, fax, wifi, conexión por cable (equipamiento y servicios para el cliente) 	<p>Namasivayam, Enz y Siguaw (2000)</p> <p>Paraskevas y Buhalis (2002)</p> <p>Buhalis y O'Connor (2005)</p> <p>Law y Jogaratnam (2005)</p> <p>Chathoth (2007)</p> <p>Ranjan and Khalil (2008)</p> <p>Leung y Law (2013)</p>

Fuente: elaboración propia

En cuanto a los PMS, constituyen un software de gestión hotelera que favorece la comunicación y coordinación entre los distintos departamentos del hotel. Así, por ejemplo, optimizan las relaciones entre recepción, gestión de pisos y facturación o entre la gestión de reservas y acuerdos con turoperadores. Sobre ello se manifiestan Leung y Law (2013) cuando indican que los PMS deberían estar conectados con los canales online para facilitar la confirmación inmediata de las reservas, en conexión con el inventario de habitaciones. En cuanto a los sistemas de *Yield Management* (YMS), es una herramienta que pretende ajustar el precio del producto/servicio al cliente en función del nivel de la demanda, por lo que conjuga dos variables: el precio y el control de inventario (Capiez y Kaya, 2004). Como señalan Leung y Law (2013), es recomendable la conexión de los PMS con los YMS, lo que permitiría hacer un seguimiento de los patrones de reserva y ocupación y recomendar ratios de precios. Más aún, Okumus (2004) aconsejan el estudio e implantación de los YMS desde una consideración de gestión estratégica y gestión del cambio.

En cuanto a los sitios web, no son solamente un canal de marketing online sino una plataforma de negocio donde la coordinación de los sitios web, las técnicas de promoción y los programas de CRM son fundamentales para encaminar las mejores estrategias de marketing en la web (Chathoth, 2007). Dentro del CRM se incluiría, por ejemplo, los sistemas de información sobre

clientes (CIS), el e-mail marketing o marketing directo, el marketing viral y los programas de fidelización (Ruíz Molina, Gil Saura y Moliner Velázquez, 2010). Como señalan Piccoli *et al.* (2003), el CRM permite obtener información de los gustos y preferencias del cliente y establecer un diálogo continuo que permita adaptar los productos y servicios en todo momento. Todo ello permitiría aumentar las ventas, disminuir los costes de adquisición de nuevos clientes y aumentar la tasa de retención. Sobre esta cuestión, las TI facilitarían el CRM en cuanto a la recogida de datos, tratamiento, análisis y uso se refiere. También, Buhalis y O'Connor (2005) señalan que las organizaciones turísticas necesitan desarrollar servicios personalizados a partir de las posibilidades que otorga las TI. Para ello, indican, deben recoger información del cliente en cada fase del servicio -antes, durante y después de la visita- con objeto de conocer mejor sus elecciones, intereses y determinantes. Para ello, el CRM constituye una ayuda valiosa.

En la misma línea, los ASP (Application Service Providers) o proveedores de aplicaciones de servicios, son sistemas tecnológicos creados y orientados a la pequeña y mediana empresa, fundamentalmente por la creencia equivocada de que este recurso había sido desarrollado y puesto a disposición de empresas de mayor tamaño, capaces de invertir en las últimas y más modernas tecnologías. Tal y como explican Paraskevas y Buhalis (2002), los ASP garantizan la buena marcha del negocio, basándose en la inversión razonable de sistemas tecnológicos, cuyas aplicaciones de servicio se desarrollan tanto de forma vertical (servicios ofrecidos de forma específica a cada hotelero) como horizontal (por ejemplo, área de recursos humanos). Yao *et al.* (2003), en un estudio sobre los motivos de las unidades hoteleras para emplear los ASP, señalan que, entre otras cuestiones, estarían la eficiencia en los costes, la mayor incertidumbre del entorno y el cumplimiento de objetivos empresariales.

Igualmente, los ERP son sistemas que facilitan el acceso a la información, permitiendo la intercomunicación en los procesos y funciones interdepartamentales, al tiempo que reducen los costes, facilitan las sinergias y la coordinación, permitiendo incrementar la eficiencia organizativa basada en la responsabilidad y la toma de decisiones (Buhalis y O'Connor, 2005). Los ERP constituyen una herramienta que maximiza los recursos empresariales, con conexión a todos los departamentos de la unidad hotelera hacia una base de datos centralizada que permite, por ejemplo, optimizar los pedidos a los diversos proveedores. Como señalan Azevedoa, Romão y Rebelo (2012), los ERP permiten la automatización de las actividades de los departamentos, posibilitan a sus usuarios el acceso en todo momento a la información

actualizada sobre la gestión hotelera y contribuyen a que se tomen las decisiones más adecuadas.

Similar es el caso de los sistemas de intercambio electrónico de información, más conocidos como EDI (*Electronic Data Interchange*), que mejoran el circuito de la información, aportan seguridad, aumentan la efectividad y la velocidad de los flujos de comunicación, además de reducir el nivel de error que puede cometer el equipo humano (Leung y Law, 2013). Así, las organizaciones hoteleras se interrelacionan mediante la aplicación de sistemas EDI, obteniendo nuevas fórmulas para generar y ofrecer nuevos productos y servicios, crear alianzas, desarrollar redes que mejoren su capacidad de comercialización y que favorezcan su visibilidad ante los demás, así como mantenerse y crecer en el mercado (Simancas y Hernández, 2015). Randeem, Santos y Chatfield (2011) señalan que los EDI contribuyen, entre otras cuestiones, a reducir los tiempos de entrega, mejorar las prácticas de pago y reducir los costes de inventario.

Respecto a los sistemas operativos, no cabe duda que los sistemas operativos como Windows, Linux o Mac son los más comunes en las infraestructuras tecnológicas del hotel. Asimismo, estos sistemas son utilizados por los diferentes departamentos para trabajar virtualmente con el resto de agentes, evitando las distancias o los servicios de agentes externos. En cuanto a las aplicaciones de gestión más utilizadas, software como MS Office, Fidelio y HIS ocupaban el primer, segundo y tercer lugar, respectivamente, según datos obtenidos por Law y Jogaratnam (2005) en cuanto a la aplicación de TI en hoteles de Hong Kong. En cuanto a los sistemas operativos, destacaban Windows, Novell Netware y UNIX.

3. LAS TI Y LA AGILIDAD ORGANIZATIVA

La conjunción contemporánea de contextos inciertos y de profundos cambios con el desarrollo importante de las TI dirige la atención académica a la evaluación de las TI como agente dinamizador de la agilidad organizativa que demandan los tiempos actuales. De otra forma, se estaría evaluando no solo la eficacia y la eficiencia de las TI, sino también su efectividad en la estrategia de negocio presente y futura. En aras a llegar a una conclusión, se ha procedido a revisar una muestra de interés sobre el tópico en cuestión con objeto de extraer si existe una direccionalidad entre las TI y la capacidad de actuación de las organizaciones ante contextos inciertos que las sitúan en posiciones de vulnerabilidad. El criterio de selección de los artículos revisados ha sido, principalmente, ofrecer una visión amplia de los principales

enfoques de estudio con los que se ha abordado la temática de interés. Así, encontramos estudios que tratan de analizar si un determinado recurso/s o sistema/s tecnológico/s serían idóneos para maximizar la agilidad organizativa. En otros trabajos el interés se sitúa en cómo miden la capacidad tecnológica y si existe una diferencia entre recurso tecnológico o representa una dimensión de la propia capacidad. Otros autores abordan la interrelación entre las TI con otros recursos o capacidades y su efecto directo y/o indirecto en la agilidad organizativa y/o la *performance* empresarial.

Como primer estudio presentamos el trabajo de Aburud (2015), que analiza el impacto de los sistemas de ERP en la agilidad organizativa en el sector bancario. Como indica el autor, la incertidumbre e impredecibilidad del entorno obliga a las organizaciones a que se adapten de forma rápida para alcanzar y mantener sus ventajas competitivas. De ahí, su interés por estudiar en qué grado el uso de los sistemas ERP (intensidad del uso, frecuencia de uso, cantidad de uso) contribuye a las capacidades vinculadas a la agilidad organizativa definidas en el modelo de Sharifi y Zhang (1999) (competencia, flexibilidad, rapidez y capacidad de respuesta). En cuanto a la flexibilidad, mide el conjunto de habilidades que proveen de productividad, eficiencia y efectividad de las actividades hacia el objetivo y los resultados de la empresa. La competencia trata, esencialmente, su capacidad previsor, su posicionamiento competitivo y su estrategia competitiva clave. La rapidez se relaciona con la habilidad de realizar las tareas y operaciones en el menor tiempo posible. Por último, la capacidad de respuesta incluye la habilidad para identificar cambios y responder rápidamente a los mismos, de forma reactiva y proactiva, y el grado en que se recupera tras los cambios. De esta forma, para la construcción de cada factor se utilizaron nueve, seis, cuatro y dieciséis ítems, respectivamente. Los resultados empíricos demuestran que los sistemas ERP influyen de forma significativa en la agilidad organizativa en el sector bancario. Además, su estudio muestra que los sistemas ERP pueden ser utilizados para mejorar la *performance* en términos de reducción de costes, información, transparencia y calidad y, como no, en términos de obtener mayor eficiencia en los procesos de negocio. En esta línea, un interesante artículo sobre la influencia de los sistemas ERP en la agilidad de los procesos corresponde a Seethamraju y Sundar (2013). Estos autores, que analizan cómo los aspectos clave de los sistemas ERP (integración, optimización y mejores prácticas) afectan a la agilidad, concluyen lo siguiente: la estandarización de los procesos tiene un efecto mixto en la agilidad y depende

del grado de estandarización y de si existía una simplificación previa. Más que los ERP en sí mismos, sería su mala implantación u optimización lo que restringiría la agilidad.

Por su parte, Benítez Amado (2009) presenta un trabajo que analiza el rol mediador de la agilidad organizativa entre los recursos TI y la *performance* organizativa en empresas españolas. Los recursos de TI fueron medidos como activos tecnológicos TI y capacidades humanas TI (capacidades directivas y capacidades técnicas). La agilidad empresarial fue medida a través de tres factores, cada uno compuesto por tres ítems: agilidad operacional (por ejemplo, subcontratación de servicios o contratación temporal de empleados), agilidad estructural (por ejemplo, autonomía de los trabajadores o equipos multifuncionales) y agilidad estratégica (por ejemplo, incorporación de nuevas tecnologías o cambios en las estrategias actuales). La *performance* fue medida mediante el desempeño financiero (evaluado con tres ítems), el desempeño en la dirección de recursos humanos (evaluado con tres ítems) y el desempeño de marketing (evaluado con tres ítems) y una nueva ratio creada por el autor para medir el desempeño organizativo en cuanto a responsabilidad social y denominada Ratio de Excelencia Sectorial (RSE). La versión final del cuestionario fue enviada a directivos senior de TI y negocio de 1046 grupos empresariales seleccionados desde la base de datos de Actualidad Económica 2007. El total de respuestas válidas ascendió a 203 empresas de un total de 25 sectores. Las variables de control incluidas en el estudio fueron el tamaño de la empresa, la implantación de prácticas de dirección de calidad y la dirección medioambiental. Los resultados de su estudio muestran que hay una relación positiva e indirecta entre los recursos TI y el desempeño organizativo. Es decir, los recursos TI directamente no conducen a un desempeño superior o ventaja competitiva, aunque si ayudan a desarrollar otros recursos y capacidades de orden superior que se asocian directamente al desempeño. Así, señala el autor, los directivos de TI y/o de negocio deben ser conscientes de que la inversión en activos tecnológicos TI, así como el desarrollo de capacidades humanas de TI ayudan a desarrollar capacidades como la agilidad organizativa. Más aún, indica que las capacidades humanas de TI juegan un rol más destacado que la simple inversión en activos tecnológicos TI.

Por su parte, el modelo planteado por Tallon y Pinsonneault (2011) evalúa en qué grado la alineación estratégica de las TI contribuyen a la agilidad organizativa y ésta a la *performance*. Los autores destacan la importancia de alinear estratégicamente las TI, es decir, el ajuste ente las TI y la estrategia. Para ello, es necesario compartir el conocimiento ya que facilita la

cooperación entre las TI y los directivos, lo que contribuye a que la organización tome las decisiones adecuadas en momentos de cambio. La empresa obtendría como resultado de esta alineación una mayor agilidad, que le permitiría comunicar los cambios más sencillos en las estrategias de negocio a responsables y jefes de departamentos de TI. Es decir, el potencial que las TI poseen permite a la organización obtener respuestas rápidas que influyen en la redirección de las mismas, facilitando su puesta en conocimiento a ejecutivos y responsables de TI al igual que al resto de los miembros. Miden el alineamiento estratégico de las TI seleccionando determinadas actividades de procesos clave de su cadena de valor y analizando su grado de implantación y desarrollo. Para medir la agilidad organizativa utilizaron ocho ítems que pretendían valorar la capacidad de ajuste de la empresa mediante acciones como, por ejemplo, adaptación a los cambios en la demanda, adaptación a los gustos del cliente, cambios de precios, cambio de proveedores o adquisición de nuevas tecnologías. En el estudio se midió también el efecto moderador de la flexibilidad de las TI (compatibilidad de hardware, modularización de software, conectividad de red y grado de uso de TI) entre el alineamiento estratégico de las TI y la agilidad. Además, se incluyó el efecto moderador de la volatilidad del entorno entre la agilidad y la *performance* organizativa. La muestra de este estudio representa a 1600 empresas entre una población de 2826 empresas de publicidad, identificadas en S&P Compustat por las ventas realizadas en 2001 y valoradas entre \$100 millones a \$3 billones. Se realizaron dos envíos de encuestas, el primero a ejecutivos seniors de TI identificados en el directorio de Executivos Top de Ordenadores y un segundo envío a directivos o ejecutivos encargados de la planificación estratégica o con responsabilidad en esta área del negocio. En los resultados obtenidos, en primer lugar, los autores sostienen que el alineamiento está vinculado a la agilidad organizativa y que el alineamiento puede ser una ventaja competitiva si la propia agilidad también se considera una fuente de diferenciación. Ahora bien, indican que la agilidad se asocia a una mayor *performance* en situaciones no muy volátiles, mientras que su efecto mediador disminuye en situaciones muy inestables. Claramente, para las empresas que se encuentran en entornos volátiles, el tiempo juega un papel esencial, pues cualquier demora supone un retraso en la respuesta al cambio. Finalmente, señalan que una combinación adecuada de infraestructura TI flexible y alineamiento permitiría a las empresas tanto cumplir con sus objetivos estratégicos a corto plazo como desarrollar un mayor conocimiento de cómo las TI pueden ayudarles a reaccionar de forma rápida ante entornos de cambio.

Desde otra modelización, Chen *et al.* (2014) plantean que, si bien es conocido el efecto de las TI en la *performance* organizativa, no lo es tanto la forma en que dicho efecto tiene lugar. Desde este planteamiento, quieren contribuir a este gap analizando el rol mediador de la agilidad en los procesos de negocio y el rol moderador de los factores ambientales. De este modo, el estudio propone averiguar el impacto indirecto de la capacidad de las TI en la *performance* y cómo la agilidad del proceso de negocio tiene un papel mediador en esta relación. En su análisis emplean un constructo que denominan capacidad tecnológica como una dimensión de segundo orden con seis subdimensiones: infraestructura TI (*e.g.*, arquitectura de datos y de red), socios de negocio TI (*e.g.*, relaciones de la línea media con los proveedores de servicio), pensamiento estratégico TI (*e.g.*, integración de la planificación estratégica del negocio con la planificación TI), integración de negocio TI (*e.g.*, integración de los procesos de negocio con las aplicaciones TI), gestión TI (*e.g.*, sistemas de control y evaluación de las TI) y alianzas externas TI (*e.g.*, relaciones con proveedores o clientes mediante las TI). Su estudio se lanza en el norte de China e incluye 214 empresas de fabricación, donde, mediante encuesta, se accede a directores de sistemas de información y directores de empresa. Para ello, se realizaron dos cuestionarios por separado, ya que uno mide la aplicación de las TI en la empresa y el otro la aplicación de las TI en el proceso de negocio. Los encuestados eran invitados conjuntamente, es decir, un director TI y un director de negocio, a responder a los dos tipos de cuestionarios por separado. Los resultados empíricos obtenidos confirman el rol mediador de la agilidad en la relación de las TI y la *performance* organizativa, así como el efecto moderador del entorno. De forma específica, la hostilidad muestra un efecto moderador de signo negativo en la relación entre TI y agilidad, de tal modo que, en un entorno hostil invadido por la existencia de desfavorables fuerzas externas en el entorno de mercado, el efecto de la capacidad de TI en la agilidad organizativa se debilita. Por el contrario, en un entorno complejo, compuesto por la heterogeneidad y variedad de la industria y las actividades organizativas, la capacidad de TI se fortalece y por tanto facilita la agilidad organizativa. Es decir, las TI mejoran la agilidad organizativa en entornos muy complejos de forma que, por ejemplo, los ERP y los CRM ayudarían a la empresa a planificar sus procesos de producción más eficientemente, mantener mejores relaciones con los clientes y comprender mejor sus necesidades.

El estudio de Lu y Ramamurthy (2011) también centra la atención en demostrar la relación entre la capacidad de TI y la agilidad organizativa, y la complementariedad de las TI con otros

recursos para maximizar el impacto en la capacidad de actuación de la empresa ante entornos de cambio. De forma específica, plantean lo siguiente: (1) la capacidad de TI mejora o dificulta la agilidad organizativa y (2) la capacidad de TI potencia otros recursos organizativos (por ejemplo, la inversión en TI), para mejorar la agilidad organizativa. La capacidad tecnológica fue medida por tres dimensiones: infraestructura de TI (por ejemplo, sistemas de gestión de datos), integración TI (por ejemplo, integrando la planificación estratégica del negocio con la planificación TI), actitud proactiva (por ejemplo, hacer un seguimiento continuo de las innovaciones tecnológicas). La agilidad organizativa se midió a través de dos dimensiones: agilidad operativa (por ejemplo, ajustes en el nivel de producción ante fluctuaciones en la demanda) y agilidad de mercado (por ejemplo, se toman y se implementan acciones rápidas ante cambios del mercado). Con datos de una población de partida de 843 empresas de diversos sectores del Medio Oeste de Estados Unidos, se llegó a un tamaño de muestra de 128 encuestas válidas, dirigidas a directores de sistemas de información que respondían a las variables independientes del estudio (dimensiones de la capacidad TI) y directores de negocio que respondían a variables dependientes (dimensiones de agilidad). El resultado del estudio mostró que la capacidad de TI mejora los dos tipos de agilidad, la agilidad operativa y la agilidad de mercado. Esto supone una relación positiva directa entre las TI y la agilidad organizativa y que responde de forma positiva a la primera cuestión planteada por los autores. En cuanto a la segunda cuestión planteada, los datos avalan que existe una relación positiva en el efecto de la capacidad de TI y el gasto de TI en la agilidad operativa y en la agilidad de mercado.

En cuanto a la formulación de Lee *et al.* (2013) cuando evalúan el impacto de las TI en la agilidad organizativa, miden la agilidad organizativa a través de dos capacidades, la capacidad de captación (por ejemplo, capacidad de la alta dirección para recabar información en tiempo real, para hacer un seguimiento de las nuevas tendencias del mercado) y la capacidad de respuesta (por ejemplo, capacidad para reasignar procesos o recursos). La infraestructura TI es medida por tres dimensiones: infraestructura del conocimiento (por ejemplo, capacidad para captar, codificar y distribuir conocimiento del negocio), infraestructura de servicio de datos (por ejemplo, que posibilite el acceso a datos corporativos o la conexión electrónica de diferentes partes de la organización) y la infraestructura de aplicaciones estándar (por ejemplo, facilidad para reutilizar componentes de determinadas aplicaciones o posibilidad de combinar o integrar módulos de diferentes aplicaciones). La muestra empleada alcanzó un

total de 195 empresas del sector secundario y terciario, pertenecientes a EEUU, siendo el informante clave la figura del director ejecutivo o de negocio. A partir del análisis de los datos empíricos aportados por la muestra, extraen que la infraestructura del conocimiento y la infraestructura de servicios son los principales dinamizadores de la capacidad de captación y que la infraestructura de aplicaciones estándar es el principal conductor de la capacidad de respuesta. Es decir, la capacidad para captar e interpretar los cambios y detectar oportunidades requiere que la organización se apoye, fundamentalmente, en la infraestructura de conocimiento y de servicios. Para actuar y responder de forma rápida a los cambios y oportunidades que surjan, la organización debe disponer de plataformas tecnológicas estándar de alta calidad.

Respecto a Sambamurthy *et al.* (2007), en su trabajo analizan el efecto de las TI en la agilidad organizativa desde una perspectiva de complementariedad de recursos. Por un lado, miden la agilidad organizativa a través de dos dimensiones: agilidad emprendedora (anticipando y siendo proactivo) y agilidad adaptativa (captando y reaccionando). La agilidad emprendedora potencia los valores de anticipación y experimentación, con la puesta en práctica de cambios radicales dónde y cuándo haga falta. Por el contrario, la agilidad adaptativa se centra en los valores de adaptabilidad y resiliencia, y se fundamenta en cambios progresivos y a corto plazo. A partir de esta diferenciación analizan cómo las TI y las capacidades operativas pueden contribuir a ambos tipos de agilidad. La capacidad TI se mide con dos dimensiones: capacidad TI de exploración y capacidad TI de explotación. Como capacidades operativas analizan dos tipos: capacidad operativa relativa a la innovación y capacidad operativa vinculada a la excelencia. Asimismo, miden el impacto de la agilidad emprendedora y la agilidad operativa en la ventaja competitiva sostenible, la cual se mide en tres apartados: rentabilidad, posición competitiva y barreras al competidor. Los datos avalan que las relaciones de complementariedad entre las capacidades operativas y las TI contribuyen a mejorar ambos tipos de agilidad, que, a su vez, impactan en la ventaja competitiva sostenible.

Otro interesante estudio que vincula las TI con la agilidad organizativa, corresponde a Ashrafi *et al.* (2006), que enfatizan cómo el uso estratégico de las TI, en cuanto a gestionar el conocimiento útil para la organización, maximiza la agilidad. De forma específica, plantean un modelo teórico, complejo, donde intentan explicar, entre otras relaciones, cómo la agilidad organizativa mejora cuando determinados tipos de tecnologías contribuyen a gestionar el conocimiento necesario para responder a los cambios inciertos y continuos del entorno. Según

los autores, una empresa ágil emplearía el conocimiento del entorno interno y externo para modificar sus rutinas, sus procesos y configuraciones de recursos, y el objetivo de su estudio es analizar de qué forma las TI contribuyen a maximizar ese conocimiento. Con ello, proponen un modelo conceptual que relaciona la agilidad organizativa con las TI orientadas a la gestión del conocimiento en el sector hotelero. Ante ello, en su modelo están representadas las capacidades del conocimiento de las TI vinculadas a la adquisición, la distribución, la identificación y la actualización del conocimiento. De este modo, las capacidades del conocimiento asociadas a las TI contribuyen a elevar la capacidad de absorción o, lo que es lo mismo, la habilidad para reconocer el valor del nuevo conocimiento externo, asimilarlo y aplicarlo con fines comerciales. Y, a partir de aquí, la organización puede desarrollar las capacidades dinámicas necesarias para alcanzar la agilidad organizativa. Como ejemplos, entre las tecnologías que posibilitarían la capacidad de adquisición estaría Internet y para la capacidad de distribución los ERP; además, los CRM estarían incluidos como un tipo de tecnología que facilitaría la identificación y los RSS como un recurso que posibilita la actualización. De esta forma, la premisa de este estudio se basa en que el conocimiento aumenta la habilidad de la empresa para reconocer las señales externas y que la habilidad de integrar y reconfigurar las competencias y recursos necesarios para la organización se consigue mediante sistemas de gestión del conocimiento que se soportan por las TI. También, se estaría enfatizando que la agilidad implica rapidez, pero también el desarrollo de sistemas del conocimiento que adquieran, organicen y asimilen el conocimiento interno y externo de forma sistemática y que sea clave para ser ágil, donde las TI tienen un rol relevante. La formulación de premisas del modelo se extrajo del proceso de análisis y reflexión de las respuestas obtenidas en los cuestionarios enviados a 1200 empresas de diferentes industrias.

Overby, Bharadwaj y Sambamurthy (2006) señalan que la agilidad organizativa se debe medir como una función de la capacidad de captación y la capacidad de respuesta, donde las TI tendrían un rol dinamizador importante. Según los autores, una baja capacidad de respuesta podría ser debida, por ejemplo, a una excesiva burocratización o una falta de integración en las TI. Por otro lado, una excesiva externalización de la gestión informática o la falta de integración de los flujos de información podrían justificar, en ocasiones, una falta de previsión o percepción de los cambios del entorno. Su estudio también muestra cómo las TI ofrecen opciones digitales que favorecen la agilidad de la empresa y que se pueden catalogar como orientadas al conocimiento u orientadas a los procesos. Cada uno de los componentes sería

necesario para desarrollar la agilidad organizativa, pero no es suficiente condición para la agilidad. Ello se debe a que los autores sugieren que, en lugar de medir cómo los factores afectan a la agilidad en general, se mida cómo los factores afectan a los componentes individuales de la capacidad de percepción y respuesta a la agilidad. Por otro lado, algunas aplicaciones TI crean opciones digitales para facilitar la capacidad de percepción y de respuesta, mientras que otras aplicaciones están más especializadas para una u otra. En la misma línea, Overby, Bharadwaj y Sambamurthy (2005) ya partían de que los sistemas TI orientados a procesos (*e.g.*, los ERP) tienen como objetivo ayudar a las empresas a dirigir procesos de negocios, entre ellos, aprovisionamiento, producción, distribución y contabilidad. Estas tecnologías apoyarían la capacidad de respuesta de las empresas cuando facilitan la visibilidad e integración de los procesos, permitiendo con ello su ajuste rápido ante situaciones de cambio del entorno. En tal sentido, los sistemas orientados a procesos proporcionarían los datos de partida para los sistemas orientados al conocimiento (*e.g.*, *data warehouses*). Ahora bien, la funcionalidad orientada al conocimiento (*e.g.*, informes) se puede construir directamente desde los propios sistemas TI orientados a procesos (*e.g.*, módulo de informes en un sistema ERP). De esta forma, cuando se invierte en TI lo que se está haciendo es incrementar los procesos y las capacidades del conocimiento de la organización, creando una plataforma poderosa de opciones digitales que pueden facilitar la capacidad de percepción y respuesta para rápidamente cambiar las condiciones del mercado.

4. EL IMPACTO DEL USO DE LAS TI EN LA AGILIDAD ORGANIZATIVA DE LAS UNIDADES HOTELERAS

En cuanto al potencial de las TI en la actual gestión hotelera, existe un posicionamiento favorable en cuanto al rol de las TI en la agilidad organizativa, con el fin de actuar de forma inteligente ante los innumerables cambios que afectan al sector turístico. Efectivamente, la literatura avala que las TI tienen un efecto positivo directo en la agilidad organizativa (Sharifi y Zhang, 1999; Chen *et al.*, 2014) y/o indirecto a través de su efecto en capacidades organizativas básicas (Benítez Amado, 2009; Mavengere y Tikkamäki, 2013). Como resultado, se puede establecer la relación positiva entre las TI y la agilidad organizativa en unidades hoteleras, que será objeto de estudio en el capítulo III.

Ahora bien, la literatura relevante sobre TI incorpora en sus contenidos, como es lógico al abordar un enfoque de gestión, términos como infraestructura TI, recursos humanos TI, planificación y gestión de TI, capacidades directivas TI, etc. (Sigala, 2003; Anderson, 2006;

Bayo-Moriones y Lera-López, 2007; Benítez Amado, 2009; Bulchand-Gidumal y Melián-González, 2011). Por ello, estos mismos términos son aplicados de forma aislada o conjunta en los estudios sobre el rol de las TI en la agilidad (Weill, Subramani y Broadbent, 2002; Lu y Ramamurthy, 2011; Tallon y Pinsonneault, 2011). Como resultado se observa en los estudios analizados una gran complejidad y diversidad en cuanto a los conceptos y enfoques empleados, lo que dificulta extraer conclusiones uniformes y comparables. Por otro lado, y como consecuencia de lo anterior, en algunos trabajos (Lu y Ramamurthy, 2011; Tallon y Pinsonneault, 2011) se explica que en la cumplimentación de los cuestionarios intervienen como mínimo dos personas: un director responsable de los sistemas de información y un director de negocio. Ello tiene su origen en la dificultad que conlleva el dominio y la especificidad de los términos tecnológicos que se abordan. Todo ello podría debilitar la solidez de los resultados obtenidos en cuanto a que se intenta sincronizar datos que proceden de dos personas con responsabilidades y visiones distintas, si lo que se pretende es medir el grado en que las TI en su conjunto afecta a la agilidad organizativa global. De ahí que una solución óptima es que el director del hotel, como responsable del negocio y usuario de las TI, sea elegido el informante clave en este tipo de investigaciones. Este posicionamiento encuentra apoyo en la literatura de medición del éxito de los sistemas de información, donde autores como DeLone y McLean (1992) o Aggelidis y Chatzoglou (2008) consideran que los usuarios de las TI son candidatos válidos para medir el éxito de dichos sistemas.

A partir de todo lo anterior, la presente investigación plantea el siguiente modelo de elementos y relaciones, medido desde la óptica del directivo de la unidad hotelera, que se refleja en la figura 2.1 y que será analizado en los siguientes capítulos.

Figura 2.1. Las TI y la agilidad organizativa en las unidades hoteleras



Fuente: elaboración propia

En este modelo están representados los cuatro objetivos fundamentales de esta tesis doctoral:

Objetivo 1. Evaluar el contexto del sector hotelero en cuanto a los cambios del entorno y sus dimensiones de análisis.

Objetivo 2. Desarrollar una escala de medida de usos de las TI.

Objetivo 3. Medir el impacto de las TI en la agilidad organizativa de las unidades hoteleras.

Objetivo 4. Medir el efecto mediador de las capacidades organizativas básicas en la relación entre las TI y la agilidad de las unidades hoteleras.

Como evidencia la figura 2.1, se focaliza el estudio al impacto de las TI (usos de TI) como proveedor de la agilidad, dado el interés de las TI en la gestión hotelera actual. Por otra parte, como se observa, el modelo parte de la contextualización de las unidades hoteleras a partir de la identificación y análisis de los tipos de cambio del entorno. Al respecto, conocer cómo los directivos perciben su entorno nos ayudará a comprender sus respuestas. También, se modeliza que las capacidades organizativas básicas ejercen un efecto mediador entre las TI y la agilidad organizativa. Con ello, esta tesis doctoral pretende contribuir a ampliar el modelo de Sharifi y Zhang (1999) y Zhang y Sharifi (2000), incorporando las capacidades organizativas clave, que serán tratadas como constructos. De esta forma, se trata de incorporar en esta modelización las premisas básicas que la literatura actual aporta sobre dichas capacidades y validar si el efecto de dichas capacidades incrementa el rol de las TI en la agilidad organizativa.

5. REFLEXIONES Y CONCLUSIONES

El presente capítulo estudia el rol de las TI dirigidas a maximizar la agilidad organizativa contextualizado en entornos de cambio. El interés de la elección de las TI como hilo conductor de la investigación se justifica porque hoteles, agencias de viajes, compañías aéreas, turoperadores, proveedores y competidores se han visto obligados a incluir las TI en sus estrategias de negocio si quieren permanecer de forma competitiva en el mercado turístico. Ello se deriva de las ventajas que aportan las TI y que convencen al sector hotelero, como lo demuestra su grado de implantación (Sigala, 2003; Buhalis y O'Connor, 2005). Más aún, cuando se ha demostrado que las TI influyen en diferentes aspectos organizativos como, entre

otros, la eficiencia, las relaciones con los proveedores, la capacidad de innovar, la formación de alianzas con terceros, las relaciones con los clientes, la integración interna y la estrategia (O'Connor y Murphy, 2004; Buhalis y O'Connor, 2005; Bulchand-Gidumal y Melián-González, 2011; Moncada y Oviedo, 2013; Chen *et al.*, 2014).

Tras hacer una exposición sobre las TI en la gestión hotelera, esta investigación dirige la atención a conocer y comprender la relación existente entre las TI y la agilidad organizativa, a partir de la revisión de la literatura mediante el análisis de modelos teóricos y empíricos propuestos por diversos autores. Así, destacan los trabajos en esta materia de Sharifi y Zhang (1999), Sambamurthy *et al.* (2007), Tallon (2008), Benítez Amado (2009), Tallon y Pinsonneault (2011), Lee *et al.* (2013) y Aurub (2015), entre otros. Entre las conclusiones obtenidas destaca, en primer lugar, que el estudio de las TI en el desarrollo de la agilidad organizativa es prioritario ante contextos de incertidumbre. Resultado de este interés, las TI han sido analizadas desde diferentes perspectivas, ya sea como software, hardware, PMS, GDS, EDI, Fidelio, Ms Office... con el objetivo de determinar su utilidad para la agilidad organizativa. Siguiendo con las conclusiones, en segundo lugar, la evidencia teórica y empírica avala el impacto de las TI en la agilidad organizativa de las empresas en general y, como es lógico, también de los hoteles en particular. En tal sentido, los modelos analizados en la revisión de la literatura reflejan la necesidad de aplicar un enfoque estratégico en el uso de las TI, contando con el binomio del conocimiento y competencias de ejecutivos de TI y los directores del hotel para dar un uso eficaz a la tecnología en la gestión hotelera. En tercer lugar, se extrae que las TI son capaces de dinamizar diferentes capacidades organizativas como la innovación, la gestión del conocimiento o la gestión del cambio, entre otras (Dove, 1999; Sharifi y Zhang, 1999; Yusuf, Sardahi y Gunasekaran, 1999; Asharafi *et al.*, 2006; Jorfi, Feizi y Alipour, 2013; Kock and Gemünden, 2016). En cuarto lugar, los modelos de Sharifi y Zhang (1999) y Zhang y Sharifi (2000) sostienen que las capacidades organizativas ejercen roles mediadores entre los proveedores de la agilidad, como la tecnología, y la agilidad organizativa.

A partir de todo lo anterior, se constatan las posibles sinergias e influencias del uso de las TI en las capacidades organizativas (por ejemplo, la gestión del conocimiento) y el impacto directo o indirecto que todo ello tiene en la agilidad organizativa. Como resultado de ello, la aportación principal de este capítulo se centra en la creación del modelo, presentado en la figura 2.1, y que resalta la necesidad de estudiar los usos que los directivos de los hoteles hacen de las TI, en qué medida afecta a la agilidad en la gestión de las unidades de estudio de

forma directa o indirecta, apoyándose en capacidades como, entre otras, la gestión de la innovación, la gestión de la calidad, la gestión estratégica o la gestión de recursos humanos. Los siguientes capítulos se centran en la validación empírica de dicho modelo.



CAPÍTULO III

CAPÍTULO III: EL ROL DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA AGILIDAD ORGANIZATIVA DEL SECTOR HOTELERO EN CONTEXTOS DE CAMBIO

Resumen: La industria turística opera en contextos de cambio, con un entorno altamente competitivo, complejo y globalizado, lo que afecta a todos sus agentes participantes y, en particular, al sector hotelero. Ante ello, las organizaciones deben ser ágiles y adoptar actitudes proactivas para responder a los retos y maximizar las oportunidades del entorno. En este capítulo se estudia el impacto de los usos de las tecnologías de la información en la agilidad organizativa de las unidades hoteleras de cuatro y cinco estrellas y gran lujo de la Comunidad Autónoma de Canarias. Como paso previo, se realiza un análisis del contexto actual al que se enfrentan los hoteles en esta región en cuanto a tipos de cambios y características principales, que ayuda a comprender las respuestas y relaciones que aportan los datos empíricos.

Palabras clave: entorno, tecnologías de la información, agilidad, hotel, cambios

1. INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información (TI) constituyen una herramienta cuyo impacto no deja indiferente a las empresas turísticas por los importantes beneficios que genera. Así, entre otras cuestiones, las TI ofrecen posibilidades para que los hoteles puedan desarrollar un profundo conocimiento de las necesidades, preferencias y comportamientos de sus clientes, lo que le permite anticiparse y adaptar su oferta de productos y servicios. También, los gerentes hoteleros pueden dinamizar relaciones con proveedores y socios estratégicos mediante la conexión de redes. A ello hay que sumar que las TI posibilitan la estandarización y sistematización de procedimientos hoteleros que, además de reducir de costes, contribuye a garantizar un nivel de calidad mínimo (Buhalis y Main, 1998, Bilgihan *et al.*, 2001; Carroll y Siguaw, 2003; Chathot, 2007; Picoli, 2008; Bulchand-Gidumal y Melián-González, 2011). Efectivamente, como indica Buhalis y Law (2008), las TI representan una oportunidad para incrementar la eficacia y la eficiencia de las organizaciones turísticas, como las unidades hoteleras, ya que ayuda a las organizaciones a la dirección de sus operaciones con la introducción del e-turismo a través del *e-business*. Desde esta perspectiva, las TI influyen en la definición de la cadena de valor de los hoteles y modifica el esquema y forma de las relaciones con todos sus grupos de interés.

Por otro lado, es evidente que la gestión hotelera se enfrenta al reto de abordar un número importante de cambios que caracteriza a la industria turística (Faulkner, 2001; Ritchie, 2004, 2009; Hall, 2010; Paraskevas y Altinay, 2013). Ello demanda una orientación hacia la agilidad organizativa, como paradigma de gestión ante entornos de cambio y situaciones críticas (Sharifi y Zhang, 1999; Zhang y Sharifi, 2001; Vázquez-Bustelo, Avella y Fernández, 2007). El interés por esta modalidad de gestión queda patente en los trabajos académicos que centran su atención en explicar lo que es la agilidad organizativa y miden sus antecedentes y consecuentes (Sharifi y Zhang, 1999; Chonko y Jones, 2005; Bottani, 2009; Routroy, Kumar y Shankar, 2015). De forma específica, otra línea de investigación abierta corresponde al impacto de las TI en la agilidad organizativa (Benítez Amado, 2009; Tallon y Pinsonneault, 2011; Chen *et al.*, 2014; Aburud, 2015; Mandal, Korasiga y Das, 2017).

A partir de lo anterior, este capítulo se plantea tres objetivos. En primer lugar, estudiar y medir los tipos de usos de TI en el sector hotelero, validando empíricamente la escala de medida teórica que se propone. En segundo lugar, evaluar en qué medida las TI, en cuanto a los usos

identificados y validados, contribuyen a la agilidad organizativa de las unidades hoteleras. Asimismo, un tercer objetivo será identificar los tipos de cambio del entorno y sus características en cuanto a frecuencia, grado de predicción e impacto. La definición del contexto turístico constituye un requisito importante para comprender el escenario a partir del cual los gerentes hoteleros plantean sus opiniones y, a partir de ahí, las relaciones que subyacen a los constructos analizados. Los restantes epígrafes están destinados a cumplir con estos objetivos, finalizando el capítulo con un ejercicio de reflexión y exposición de conclusiones.

2. USOS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA AGILIDAD ORGANIZATIVA

A partir de la lectura de los capítulos anteriores, se evidencia la necesidad de que las unidades hoteleras sean ágiles ante contextos de cambio (Sharifi y Zhang, 1999; Zhang y Sharifi, 2000; Tseng y Lin, 2011). Asimismo, la literatura apoya el rol de las TI en la agilidad organizativa (Sharifi y Zhang, 1999; Benítez Amado, 2009; Lu y Ramamurthy, 2011; Mavengere y Tikkamäki, 2013). Con ello, se establece la primera hipótesis de esta investigación:

H1: Las TI tienen una influencia positiva en la agilidad organizativa.

En cuanto al estudio de las TI, si bien la diversidad de recursos de TI es importante porque da opciones a la gestión hotelera actual, más que la posesión debe haber un interés en conocer el uso potencial de dichos recursos. En relación a ello, una consecuencia de considerar las TI solo desde un enfoque de recursos podría dar lugar a una infrautilización del potencial de las TI. Sobre ello se pronuncian Hidalgo-Peñate, Fernández-Monroy y Melián-Alzola (2014) cuando señalan que las organizaciones turísticas muestran cierta inclinación a la innovación, incluyendo recursos tecnológicos. Ahora bien, el aprovechamiento potencial de las TI está relacionado con la creencia que se pueda tener de que la mera posesión genera ventaja competitiva. Ello da lugar a una infrautilización del potencial de las TI, no solo en cuanto a un uso operativo sino también a su uso estratégico. Y es que, como se reconoce en la literatura (Sirikat, Islam y Khang, 2011; Paço y Pérez, 2015), la mera posesión de recursos de TI no genera un incremento en la *performance* organizativa.

Efectivamente, las TI no solo deben orientarse a la adquisición, sino que hay que prestar especial atención a su funcionamiento y a la evaluación de su eficacia. Sin embargo, en

ocasiones, los directivos hoteleros podrían comercializar sus productos y servicios, por ejemplo, mediante el e-business ofreciendo solo información de sus precios, descuentos o promociones especiales, pero sin hacer un verdadero aprovechamiento de todo el potencial que ofrecen los nuevos recursos y tendencias tecnológicas, por ejemplo, para potenciar las relaciones con el cliente. Sobre ello se pronuncian Vilaseca *et al.* (2006), que indican que, teniendo en cuenta la creciente influencia del impacto de las TI en la actividad turística, se podría presuponer que se está pasando de una época en la que primaban las estrategias de control de la productividad a una en que lo que importa es la explotación del conocimiento de la demanda a través de la diferenciación del producto y adaptación al consumidor. Sin embargo, continúan, en la actualidad todavía conviven superpuestas estas prácticas y existe una multiplicidad de modelos, con predominio en muchos casos de las estrategias competitivas tradicionales. Ahora bien, la eficiencia y efectividad del potencial de las TI podría ser el resultado final de la verdadera integración de las TI, es decir, la inter-operatividad entre los diferentes sistemas de software y hardware para gestionar y comunicar productos electrónicos y bases de datos (Bilgihan *et al.*, 2011). Sobre ello, también Barba, Martínez y Jiménez (2007) señalan que una clave del éxito de las TI es su integración en los procesos de negocio, entendiendo que la tecnología es más que ordenadores o Internet. Y es que, como señala Benítez Amado (2009), el potencial de las TI requiere que sea entendido desde su complementariedad con otros recursos o capacidades.

Asimismo, se observa una elevada complejidad y especificidad de los conceptos analizados con relación a las TI. Así, en ocasiones se pregunta por el uso de determinados recursos tecnológicos, que pueden ser de uso específico para un departamento/unidad o para una actividad concreta, o se pregunta por la gestión del propio departamento de sistemas de información o incluso por conceptos muy técnicos que solo podrían responder los expertos en TI. Todo ello contribuye a que, en la metodología de estudio, los autores decidan preguntar a los responsables de sistemas de información las cuestiones relativas a las TI y al director de negocio las variables de gestión empresarial, la agilidad organizativa u otras medidas de *performance* (rendimiento sobre la inversión, incremento de ventas...), como se observa, por ejemplo, en los trabajos de Lu y Ramamurthy (2011) y Tallon y Pinsonneault (2011). Sin embargo, al hacerlo así, se estaría obviando una cuestión clave y es que realmente no se está preguntado a los usuarios últimos de los sistemas de información en qué medida los usos reales que dan a las TI contribuyen a la agilidad organizativa. Es decir, los recursos TI que se

adquieren por la empresa tienen un potencial de utilidad. Si partimos de que el departamento de sistemas de información actúa de forma correcta (planificar, organizar, integrar los recursos de TI con los otros recursos organizativos, coordinarse con los gerentes del hotel para que las TI estén coordinadas con las estrategias organizativas...), lo que queda es determinar si, finalmente, con todos los esfuerzos realizados, los usos que realmente se hacen de las TI por sus usuarios finales contribuye a que la organización sea ágil. Y quién mejor que el director del hotel para responder a esta cuestión al tener una visión global de toda la unidad hotelera y de cómo las TI se integran en la estrategia organizativa. De esta forma, con el objetivo de obtener una respuesta coherente y útil sobre el rol de las TI en la agilidad organizativa, una opción alternativa lógica sería preguntar por los usos reales de las TI en un lenguaje que entienda el director de negocio y, a partir de esta reflexión personal sobre los usos de las TI en los hoteles, que responda en qué medida las TI contribuyen a la agilidad organizativa. Este planteamiento es coherente con Cobo Romaní (2009) cuando, al realizar una revisión de la conceptualización de las TI en la literatura, plantea diferentes categorías: herramientas, usos e impactos. Las herramientas serían los recursos de las TI, los usos las funciones o servicios que prestan las TI y los impactos las consecuencias de los usos. De esta forma, para un mismo uso pueden intervenir varios recursos de TI, un mismo recurso de TI puede dar lugar a varios usos o un mismo uso se puede ejecutar con recursos de TI alternativos. Pero lo que le importa al usuario final son los usos en sí, es decir, su utilidad real, con lo cual la percepción de la utilidad de las TI sería una medida óptima del éxito. Ello encuentra base teórica y empírica en la literatura especializada sobre la medida del éxito de los sistemas de información. Efectivamente, existe un amplio apoyo en la literatura respecto a la percepción del usuario de los sistemas de información como perspectiva válida de evaluación de las TI, frente a otros métodos de análisis alternativos (DeLone y McLean, 1992; Aggelidis y Chatzoglou, 2008). Por otra parte, la noción del impacto de las TI que mencionaba Cobo Romaní (2009) quedaría identificada en nuestro modelo (figura 3.1), en la agilidad organizativa y que también encuentra apoyo en la literatura como una medida de la *performance*, como recoge Yauch (2011).

El uso óptimo de las TI implica adoptar los recursos hardware y software necesarios con el fin de facilitar los procesos de servicios, mejorar las prácticas y habilidades de gestión de sus equipos, ajustar servicios y productos a las preferencias de los clientes y permitir la cooperación y alianzas entre el resto de agentes externos (Eshlaghy *et al.*, 2010; Sirikat, Islam

y Khang, 2011). Con relación a los usos de las TI, se propone una escala teórica de usos de TI, la cual se construye a partir de un proceso de revisión y reflexión de la literatura relevante sobre los usos de las TI en general, así como trabajos académicos sobre sector turístico y, en especial, del ámbito hotelero. En el cuadro 3.1 se recoge la escala propuesta de usos de TI.

Cuadro 3.1. Usos de las TI

DIMENSIÓN	FUENTE
<p>RECURSOS HUMANOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La actualización de las habilidades y capacidades de los empleados (formación online, vídeos tutoriales...) ▪ El acceso de los empleados a la información relevante sobre el contenido de su puesto de trabajo (accesos a normas de calidad, manual de procedimientos en la intranet corporativa...) ▪ La comunicación de información corporativa relevante al personal (estrategias, objetivos, resultados) o cualquier otra información de interés (informe o memoria anual organizativa en la web o intranet corporativa...) ▪ La transmisión de sugerencias y quejas por parte de los empleados (buzón de sugerencias online, chats creados para ayudar en tiempo real, app de seguimiento de quejas y sugerencias...) ▪ El debate sobre ideas e información dentro del hotel (foros de debate para los empleados en la intranet del hotel o en redes sociales...) 	<p>Medina-Garrido y Ruiz-Navarro (2003) Zain <i>et al.</i> (2005) Overby, Bharadwaj y Sambamurthy (2006) Wu <i>et al.</i> (2006) Barba-Sánchez, Martínez-Ruiz y Jiménez-Zarco (2007) Bayo-Moriones y Lera-López (2007) Bulchand-Gidumal y Melián-González (2011) Quas <i>et al.</i> (2011) Luo, Fan y Zhang (2012) Blome, Schoenherr y Rexhausen (2013) Leung y Law (2013)</p>
<p>PROCESOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La sistematización de la gestión de front office (programas informáticos para la gestión de entrada y salida de clientes...) ▪ La sistematización de la gestión back office (programa informático para la gestión de inventarios de alimentos y bebidas...) ▪ La sistematización de la gestión con socios y/o agentes externos tales como proveedores, turoperadores, agencias de viaje, administraciones públicas, asociaciones profesionales (compra online de suministro, gestión de reservas online con turoperadores o agencias de viajes...) ▪ El acceso a información relevante en tiempo real de la gestión hotelera (datos online del nivel de inventario, del estado de ocupación del hotel, datos de encuestas de clientes...) ▪ La actualización y sistematización de manera rápida de los métodos y procedimientos de la actividad empresarial (actualizar el procedimiento de tratamiento de las reclamaciones en el menor tiempo posible...) ▪ La rápida comunicación entre las diferentes áreas de la estructura organizativa (resolver un problema entre pisos y mantenimiento, restaurante y recepción...) ▪ La ampliación de las vías alternativas de comunicación entre las diferentes áreas de la estructura organizativa tales como empleados, departamentos, niveles jerárquicos... (web del hotel, redes sociales, intranet organizativa, correo electrónico...) 	<p>Sigala (2003) O'Connor y Murphy (2004) Buhalis y O'Connor (2005) Novelli, Schmitz y Spencer (2006) Barba-Sánchez, Martínez-Ruiz y Jiménez-Zarco (2007) Buhalis y Law (2008) Eshlaghy <i>et al.</i> (2010) Bulchand-Gidumal y Melián-González (2011) Lu y Ramamurthy (2011) Sirikat, Islam y Khang (2011) Mihalic y Buhalis (2013) Espino-Rodríguez y Gil-Padilla (2015) Gyurác-Németh (2015)</p>

DIMENSIÓN	FUENTE
<p>PRODUCTO/SERVICIO</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El acceso a información relevante sobre nuevas tendencias y preferencias de los turistas (seguimiento de las opiniones de los clientes en TripAdvisor o Booking...) ▪ Análisis y tratamiento de la información clave que afecta al comportamiento y preferencias del cliente ▪ El enriquecimiento de la oferta de productos y servicios del hotel ▪ (wifi, equipamiento tecnológico en salas de reuniones y conferencias, consolas de videojuegos y/o libros electrónicos en las habitaciones...) ▪ La gestión online de la relación y fidelización del cliente (redes sociales, web, apps, blogs...) ▪ La gestión online de la publicidad y la venta de los productos y servicios hoteleros (redes sociales, web, apps, blogs...) 	<p>Buhalis y Main (1998) Bilgihan <i>et al.</i> (2001) Carroll y Siguaw (2003) Chathot (2007) Picoli (2008) Law, Leung y Buhalis (2009) Bulchand-Gidumal y Melián-González (2011) Sirikat, Islam y Khang (2011) Yoon (2011) Ruiz-Molina, Gil-Saura y Moliner-Velázquez (2012) Leung y Law (2013) Ivanovic, Perman y Grlj (2015)</p>
<p>AGENTES EXTERNOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El acceso a información relevante del entorno general, tales como, datos macroeconómicos, legales, financieros, sociales, políticos (acceso online a periódicos, al ISTAC, a publicaciones e informes de organismos públicos...) ▪ El acceso a información relevante de socios y/o agentes externos relevantes tales como competidores, proveedores, turoperadores, empresas de transporte (acceso online a revistas del sector, a web corporativas de empresas de transporte...) ▪ La actualización de manera rápida de la información destinada a grupos de interés externos (clientes, proveedores, turoperadores...), ya sea publicada o comunicada en la página web del hotel, apps turísticas, redes sociales, correo electrónico... ▪ La rápida comunicación con grupos de interés externos, tales como, clientes, proveedores, intermediarios, entidades bancarias, administraciones públicas (resolver un problema de última hora con la reserva de un turoperador, con la entrega de pedidos del proveedor ...) ▪ La ampliación de las vías alternativas de comunicación con grupos de interés externos (clientes, proveedores, entidades bancarias, administraciones públicas) (web del hotel, redes sociales, correo electrónico...) ▪ El mantenimiento de la presencia corporativa en el mercado (transmitir imagen de la empresa, comunicar la misión y visión empresarial, publicar la responsabilidad social corporativa...) 	<p>Carroll y Siguaw (2003) O'Connor y Murphy (2004) Vich-i-Martorell (2004) Buhalis y O'Connor (2005) Novelli, Schmitz y Spencer (2006) Barba-Sánchez, Martínez-Ruiz y Jiménez-Zarco (2007) Garrigós-Simón <i>et al.</i> (2008) Picoli (2008) DiPietro y Wang (2010) Vinodh <i>et al.</i> (2012) Moncada y Oviedo (2013)</p>

Fuente: elaboración propia

2.1. Recursos humanos

Múltiples usos de las TI están asociadas a la gestión de recursos humanos. En primer lugar, cabe resaltar las grandes ventajas que proporciona el *e-learning* en cuanto a la formación continua de los empleados. El *e-learning* sería la formación online, facilitada por las TI, y que progresivamente está siendo reconocido en la literatura por su interés no solo académico sino profesional. Entre las ventajas que aporta, cabe señalar que es una formación flexible en tiempo y lugar que posibilita una formación profesional continua, con lo cual mejora las

capacidades y habilidades del personal que necesita el hotel ante los cambios del entorno (Cantoni, Kalbaska e Inversini, 2009; Wang y Lin, 2014; Mathai y Arumurugam, 2016). Asimismo, las TI facilitan el acceso de los empleados a información de su interés, desde información corporativa a aspectos de su contenido de trabajo (Chu y Chu, 2011). En este sentido, Zain *et al.* (2005) encuentran el significado y efecto directo del uso de la TI en aspectos de rapidez, respuesta y competencia de los equipos en cuanto a la calidad de la información, el soporte de gestión utilizado y el uso y la actitud que el equipo muestre hacia la TI. También, Medina-Garrido y Ruiz-Navarro (2003) afirman que las TI conectan con el desarrollo de las capacidades de los individuos. Así, las TI mantienen tres roles en los procesos de selección, mantenimiento, reactivación, síntesis y transferencia del conocimiento: (1) soporta los procesos de decisión, (2) facilita la comunicación y (3) actúa como un catálogo o mapa de capacidades. Esta mayor formación e información también posibilitaría una mayor autonomía del empleado, sumamente necesario en contextos de cambio. Al respecto, Bayo-Moriones y Lera-López (2007) señalan que el desarrollo de los equipos humanos es posible al implementar las TI en las estrategias de la gestión de los recursos humanos, debido a que se encuentra asociado al desarrollo de altos niveles de autonomía y descentralización en los procesos de toma de decisiones.

Por otra parte, la gestión de equipos de trabajo facilitada por la TI depende en gran medida del trabajo de los directores de la organización, de modo que Wu *et al.* (2006) afirman que cuando los directores sean capaces de coordinar las inversiones en TI a través de canales parentales de eficiencia y efectividad obtendrán un retorno en su modelo de gestión capaz de optimizar las funciones departamentales. Sobre ello, la cooperación de equipos de trabajo es un factor necesario para alcanzar el rendimiento exigido por la organización y para conseguirlo hay que emplear los recursos necesarios y disponibles. En esta línea, Barba-Sánchez, Martínez-Ruiz y Jiménez-Zarco (2007), que consideran que la aplicación de las TI es capaz de reducir los costes del negocio y mejorar la productividad, sugieren que la implementación de las TI puede mejorar la cooperación, las relaciones entre los grupos internos y externos (debate de ideas), la calidad (normas del contenido de su puesto) y la difusión del conocimiento (estrategias, objetivos, resultados...). De igual forma, Bulchand-Gidumal y Melián-González (2011) argumentan la productividad del empleado mediada por las TI, pues influye en la reducción de costes de personal sin afectar a sus salarios o la calidad del servicio. Como premisa, con respecto a ello, el compromiso del empleado por compartir ideas y sugerencias puede

encontrar en las TIC (chats, fórums online, etc.) un espacio de debate y expresión de sugerencias e ideas clave para la organización (Testa, 2001).

2.2. Procesos

La dimensión procesos trata de medir los usos relativos a la sistematización y arquitectura organizativa básica para garantizar el desarrollo de las actividades y procesos y flujos de comunicación de una forma estable. Ello es reconocido por Novelli, Schmitz y Spencer (2006), que indican que las TI facilitan la sistematización y adaptación de las operaciones de front y back office. Sobre la estandarización en los servicios hoteleros, como reconoce Gyurácz-Németh (2015), se podría mencionar aspectos relacionados como uniformidad, predictibilidad, eficiencia en costes, servicio rápido, control y aseguramiento de la calidad. Efectivamente, en un contexto de calidad, la estandarización proporcionaría un nivel de calidad mínimo; en caso contrario, de no tener unos procedimientos mínimos regulados el cliente estaría a expensas de una gran inseguridad y variabilidad. Con ello, la estandarización constituiría una fórmula para garantizar el nivel mínimo de servicio y calidad, ya no solo para una unidad hotelera, sino para todas las unidades hoteleras de la cadena que trabajen bajo la misma marca turística. En esta línea, Ivanovic, Perman y Grlj (2015), en un estudio sobre el impacto de las TI en la eficiencia del departamento de comidas y bebidas, señalan que la estandarización de los procesos de trabajo permite, por ejemplo, regular el número de empleados necesarios, el consumo energético, el ahorro eficiente de otros recursos, a la vez que incrementa la higiene y limpieza del proceso de trabajo, lo que eleva la eficiencia y eficacia del hotel en su conjunto.

Implícito en esta sistematización estaría la integración de todas las áreas de la cadena de valor del hotel. Sobre ello, Bilgihan *et al.* (2001) reconocen que las TI permiten ofrecer servicios turísticos a costes más bajos y que la reducción de costes y la eficiencia se debe, en gran parte, a la integración de los sistemas TI. De modo que esta integración es clave para compartir e intercambiar la información del cliente, fundamental y única en toda la cadena de valor en la unidad alojativa y que se debe entender como un recurso transversal. Un ejemplo de ello son los sistemas de gestión energética que, conectados a los PMS de la organización, permiten regular de forma remota la temperatura del interior de habitaciones, salones de conferencias, salas de reuniones... Igualmente, Piccoli (2008) considera las TI como una cuestión clave en las iniciativas estratégicas que depende del uso de las TI, de forma que se orienten hacia la mejora

sostenible de su posición competitiva. En este caso, la función de las TI adoptaría un papel facilitador hacia la configuración de interrelación e interconexión de las actividades del hotel. Como ejemplo, en el caso del uso de sistemas de acceso a la información, el ERP permitiría la intercomunicación en los procesos y funciones interdepartamentales, al tiempo que reduciría los costes e incrementaría la eficiencia organizativa respecto a la responsabilidad y la toma de decisiones (Buhalis y O'Connor, 2005). También, Leung y Law (2013) defienden que los sistemas de EDI mejoran el circuito de la información, aportan seguridad, aumentan la efectividad y la velocidad de los flujos de comunicación, además de reducir el nivel de error que puede cometer el equipo humano.

La importancia de esta estandarización e integración de la operativa hotelera la reconoce Sigala (2003) cuando se refiere al valor que adquieren las TI en los contextos de cambio. Según el autor, ello se debe al potencial que tiene para redefinir, diferenciar e informatizar los productos/servicios, además de simplificar y soportar los procesos. De este modo, la integración de las TI aumenta la eficiencia operativa al tiempo que elimina los formularios de datos manuales debido al impacto de la automatización, facilita la recuperación de datos, posibilita compartir y determinar la consolidación de las bases de datos vital para la informatización de los productos/servicios, además de simplificar y facilitar la reingeniería de procesos. Esto es algo claramente visible en el área de recepción, por ejemplo (Sigala, Lockwood y Jones, 2001).

A partir de lo anterior, no cabe duda que el uso de las TI facilita la organización del hotel, la planificación de operaciones y el desarrollo de nuevos servicios que la dirijan a la mejora de su *performance*, como señalan Espino-Rodríguez y Gil-Padilla (2015). Bulchand-Gidumal y Melián-González (2011) ratifican el impacto de la TI en la reducción de los gastos producidos, por ejemplo, en el área de alimentación y bebidas del hotel y afirman la implicación que ello tiene en el aumento de la productividad. Al respecto, Ham, Kim y Jeong (2005) argumentan la importancia de invertir en TI para gestionar los sistemas de información del restaurante con aplicaciones de gestión de menú y recetas, control de alimentos, previsión de las ventas y control de precios para mejorar los resultados del stock de alimentación y bebida. Del mismo modo, DiPietro y Wang (2010) reiteran el impacto positivo de la TI en el incremento de la eficiencia y productividad del negocio y hacen referencia al impacto en la satisfacción del cliente tras automatizar los procesos de trabajo rutinario, como, por ejemplo, la realización de *check-in* o *check-out* en stands automatizados o desde aplicaciones móviles.

2.3. Producto/servicio

Las TI dan libre acceso a la información a todos los grupos de interés, aumentando el poder de empleados, socios, consumidores, proveedores, competidores, etc. Tal es así que, con la incorporación de las TI, las empresas adoptan una nueva forma virtual de sus negocios, donde los clientes adoptan un rol clave. Efectivamente, los clientes demandan servicios ofertados en el negocio e-Business, atendido por la empresa con un eficiente uso de los sistemas de TI, al tiempo que se mantiene el nivel de competencia frente a los competidores (Carroll y Sigauw, 2003). Por tanto, la empresa ha de estar preparada para reconocer, administrar y retener el máximo de información proveniente de la red con el fin de darle el tratamiento necesario. Así, y bajo el contexto de que las TI favorecen la gestión del hotel, Oltean, Gabor y Conțiu (2014) consideran que aplicaciones TI como GDS (Global Distribution System), Internet, Fidelio, CRM... tienen un impacto positivo en las relaciones con los clientes y en los resultados económicos, cuando tales aplicaciones tecnológicas aportan valor añadido a los servicios del cliente.

Dado que actualmente los servicios que se ofrece al cliente deben cubrir sus necesidades y demandas, Buhalis y O'Connor (2005) reconoce la disponibilidad de herramientas TI que tienen las organizaciones turísticas, entre ellas los hoteles, para ofrecer servicios personalizados al cliente, permitiendo, incluso, hacer un seguimiento de la experiencia de visita del cliente. Con ello, se conseguiría modelizar comportamientos que recojan antecedentes y consecuentes de la experiencia turística. También, las TI facilitan la oferta al cliente de productos y servicios (tipo de habitación, reserva de restaurantes...), que, una vez seleccionados, se registran como necesidades, deseos o preferencias, lo que permitiría configurar su visita futura, satisfaciendo así sus necesidades. Sobre ello, Chevers (2015) identifica el impacto de la TI en la *performance* del hotel (ingresos, resultados y satisfacción del cliente), donde se refiere a la satisfacción del cliente en cuanto al cumplimiento de cinco áreas: calidad de la atención al cliente, calidad de las habitaciones, las facilidades, los servicios del hotel y la seguridad.

Respecto a la posibilidad que tienen las organizaciones turísticas de utilizar las TI para satisfacer las demandas de información del cliente, es también explicada por Law, Leung y Buhalis (2009). Efectivamente, estos autores reconocen la posibilidad de las TI de mostrar información rápida y abundante al cliente a través de plataformas como Google Maps o

Tripadvisor. Ello facilita al turista la búsqueda de información sobre un viaje, permitiéndole conocer la localización y servicios de un hotel, así como el plan de viaje dentro de un destino, a la vez que vuelca información del cliente sobre sus gustos, preferencias de búsquedas, destinos favoritos, tipos de hoteles en los que se alojaría, precios bajo los cuales estaría dispuesto a pagar... En la misma línea, Firoiu y Croitoru (2015) exponen que las estrategias de ventas online tienen un impacto positivo en la *performance* del hotel, debido a que aumenta de forma importante el presupuesto para promocionar y ofrecer servicios virtualmente o incluso para desarrollar aplicaciones móviles en respuesta a las últimas tendencias del mercado global.

También, respecto al uso de plataformas online para comercializar productos y servicios, Bulchand-Gidumal y Melián-González (2011) destacan el efecto positivo de las TI sobre la calidad tangible del uso de las páginas web y cómo la facilidad para la adaptación de la información, los colores, las imágenes y el acceso a la misma o su uso favorecen la experiencia y satisfacción del cliente. Por otra parte, Piccoli (2008) argumenta que el uso de las TI no solo permite centrarse en las necesidades del cliente, sino que puede enriquecer la experiencia si se consigue generar sorpresa y alegría cuando se trabaja en sus necesidades más específicas. Al respecto, Bilgihan *et al.* (2001) destacan el rol de las TI para propiciar la innovación hotelera en su oferta de productos y servicios y añadir valor tanto a sus clientes internos como clientes externos. Así, las tecnologías para la gestión de habitaciones (por ejemplo, vídeo, petición de habitaciones, conexión Wifi...) se incluirían como servicios de valor añadido.

2.4. Agentes externos

Tal y como muestra DiPietro y Wang (2010), las TI facilitan la toma de decisiones en los proyectos de TI ya que mejora la comunicación basada en la estructura de la empresa con los grupos del proyecto y el resto de agentes que intervienen en el proceso. Esto supone la incorporación de sinergias en la empresa donde empleados, socios, equipos directivos y proveedores interactúan en favor de la cadena de valor. Respecto a la formación de alianzas y comunicaciones con agentes externos, Buhalis y O'Connor (2005) destacan la importancia de las TI en la formación de alianzas con proveedores y socios estratégicos para acceder rápidamente a productos y servicios valiosos, compartir bases de datos con proveedores e intermediarios, optar por la externalización de servicios no claves, a la vez que consolidar acuerdos para conformar ofertas turísticas enriquecidas con socios estratégicos.

Complementariamente, la aplicación de las TI en la gestión de los procesos con proveedores y vendedores permite adoptar nuevas herramientas que reduzcan el tiempo de entrega y disposición del servicio al cliente (Vinodh *et al.*, 2012). Sobre ello se pronuncian Moncada y Oviedo (2013) cuando señalan que las TI son determinantes para funciones operativas, rutinarias y de poco valor agregado porque permite automatizarlas. Además, usadas estratégicamente permiten la introducción de nuevos productos y servicios, fortalecen las alianzas estratégicas con proveedores y clientes, facilitando la consolidación de sus ventajas competitivas. La demanda del uso de las TI es tal, que, como indican Carroll y Siguaw (2003), ante intermediarios y proveedores que participan durante el proceso de distribución bajo un modelo de comercialización, los datos económicos fuerzan a los hoteles a aumentar las relaciones con los terceros. En particular, cuando las comercializaciones dirigidas por los intermediarios determinan los precios de venta con márgenes añadidos con relación a las ratios de descuentos dados por los hoteles.

Ahora bien, en el lado opuesto, el potencial que ofrecen las TI también permite a los hoteles acceder a transacciones globales con cualquier empresa del mundo y facilita la creación de plataformas virtuales para establecer relaciones con clientes y proveedores, además de generar barreras de acceso a competidores y costes de cambio de proveedores (Garrigós-Simón *et al.*, 2008). Así, los sistemas electrónicos para el marketing amenazan a los turoperadores con herramientas (webs, GDS...) que permiten el acceso al mercado global y la venta directa de los productos del hotel (Vich-i-Martorell, 2004), obligando a aquellos a incorporar estrategias de integración vertical como, por ejemplo, comprando líneas aéreas, hoteles... u ofertando contratos exclusivos.

Definitivamente, el rol de la TI permite generar sistemas de información que garantizan la seguridad en la ejecución de los procesos, mejorar la efectividad de las acciones de los empleados, aumentar la velocidad de los flujos de comunicación en tiempo real entre todas las áreas de la estructura organizativa y con los agentes relevantes, permite actualizar los sistemas de información y las habilidades y competencias de los empleados, a la vez que reduce e incluso elimina los errores cometidos por el equipo humano (Buhalis, 1998; Ma, Buhalis y Song, 2003; Barba, Martínez y Jiménez, 2007). Por ello, es necesario examinar la forma en que las empresas hoteleras gestionan todas las dimensiones de las TI, que se incluyen en la escala teórica propuesta en el cuadro 3.1, y cómo influyen en las capacidades organizativas y en la agilidad hotelera.

3. ENTORNO DEL SECTOR HOTELERO: TIPOS DE CAMBIO Y DIMENSIONES DE ANÁLISIS

La industria turística, basada en el trasvase de personas de diferentes destinos geográficos, se ve influenciada por circunstancias que derivan tanto de contextos nacionales como internacionales. Así, como organizaciones dinamizadoras de la economía de un destino, el segmento alojativo ha de estar preparado para hacer frente a las situaciones de cambio que experimenta de forma casi constante en un entorno de mercado altamente competitivo. Por ello, los estados de crisis o situaciones de cambio en el sector turístico, independientemente de su carácter, dificultad, control y previsión, han de ser gestionados por la organización mediante planes de acción, estrategias y programas de recuperación (Sharifi y Zhang, 1999; Ritchie, 2004; Evans y Elphick, 2005; Vázquez-Bustelo, Avella y Fernández, 2007; Rodríguez-Toubes Muñiz y Fraiz Brea, 2011; Paraskevas y Altinay, 2013).

Respecto a las situaciones críticas o de cambio, existen diversas categorías y características (Carroll y Siguaw, 2003; Evans y Elphick, 2005; Blackmann y Ritchie, 2008; Alas *et al.*, 2010; Torrent- Sellens, 2010; Ritchie *et al.*, 2011; Seabra *et al.*, 2013; Guduraš, 2014; Johansen, Johansen y Weckesser, 2016), que pueden ser intrínsecos o extrínsecos tanto al destino como a la propia organización. De esta forma, se identifican diferentes tipos de cambios según su naturaleza, su alcance, su impacto y su frecuencia, entre otros. Igualmente, pueden diferenciarse según el modo en que se producen, es decir, si son intencionadas o no, periódicas o no, de relaciones con los agentes, económicas, de carácter tecnológico, entre otras (Melián-Alzola, Fernández-Monroy e Hidalgo-Peñate, 2015). Así, en función de su naturaleza, Hall (2010) identifica crisis originadas por cambios políticos, de energía, de fuel, de biodiversidad medioambiental, económica y financiera, entre otros. También, Sharifi y Zhang (1999) y Zhang y Sharifi (2000) señalan como cambios del entorno a los cambios relativos a competidores, mercado, clientes, tecnología, factores sociales (políticos, ambientales...) y proveedores. Tras la revisión de la literatura, en este capítulo se analizan los tipos de cambio que aparecen en el cuadro 3.2.

Cuadro 3.2. Tipos de cambio

TIPOS DE CAMBIO	FUENTES
Competidores (aparición de nuevos hoteles, cambios en la oferta del competidor, en su política de precios...)	Faulkner (2001); Henderson (2007b); Song y Lin (2010); Tsai y Chen (2010, 2011); Johansen, Johansen y Weckesser (2016)
Clientes (nuevas tipologías de turistas, cambios en la demanda...)	Wu (2007); Tsai y Chen (2010); Guduraš (2014); March, Sauris y Llurdes (2014); Han, Lee y Hwang (2016)
Intermediarios (turoperador, agencia de viajes...) (quiebra del turoperador, fusiones y/o alianzas entre agencias de viajes...)	Faulkner (2001); Henderson (2007b); Song y Lin (2010); Tsai y Chen (2010, 2011); Johansen, Johansen y Weckesser (2016)
Proveedores (empresas de transporte, lavandería, animación...) (nuevas líneas aéreas, cambio en las condiciones del contrato...)	Faulkner (2001); Henderson (2007b); Hall (2010); Tsai y Chen (2010, 2011); Song y Lin (2010); Wang y Ritchie (2012); Johansen, Johansen y Weckesser (2016)
Otros socios y/o agentes externos (aparición de clúster turístico, cambios en asociaciones profesionales...)	Hickman y Crandall (1997); Faulkner (2001); Henderson (2007b); Song y Lin (2010); Tsai y Chen (2010, 2011); March, Sauris y Llurdes (2014); Johansen, Johansen y Weckesser (2016)
Contexto económico (nuevas alianzas económicas entre países, cambios en las divisas, cambios en los ciclos económicos...)	Faulkner (2001); Hall (2010); Song y Lin (2010); Rodríguez-Toubes Muñiz y Fraiz Brea (2010, 2011, 2012); Guduraš (2014)
Contexto político-legal (regulación de viviendas vacacionales, regulación para rehabilitación turística, nuevos impuestos...)	Faulkner (2001); Evans y Elphick (2005); Larsen, Brun y Ogaard (2009); Hall (2010); Rodríguez-Toubes Muñiz y Fraiz Brea (2010, 2011, 2012); Lepp, Gibson y Lane (2011); Wang y Ritchie (2012); Schroeder <i>et al.</i> (2013); Seabra <i>et al.</i> (2013); Bhati y Pearce (2016)
Contexto tecnológico (redes sociales, software específico para la gestión hotelera, comercio online...)	Carroll y Siguaw (2003); Barba-Sánchez, Martínez-Ruiz y Jiménez-Zarco (2007); Reddy, Sharoda <i>et al.</i> (2009); Lepp, Gibson y Lane (2011); Rodríguez-Toubes y Fraiz (2011); Johansen, Johansen y Weckesser (2016)
Contexto medioambiental (lluvias torrenciales, incendios, erupciones volcánicas...)	Faulkner (2001); Evans y Elphick (2005); Cioccio y Michael (2007); Larsen, Brun y Ogaard (2009); Hall (2010); Lepp, Gibson y Lane (2011); Tsai y Chen (2011); Wang y Ritchie (2012); Schroeder <i>et al.</i> (2013); Becken y Hughey (2013); Seabra <i>et al.</i> (2013); March, Sauris y Llurdes (2014); Bhati y Pearce (2016)

Fuente: elaboración propia

Las organizaciones deben estudiar las situaciones de cambio y comprenderlas desde todos los aspectos que le afectan. En este sentido, la literatura recoge infinidad de estudios que aconsejan entender y distinguir las diferentes fases en las que se desarrolla una situación crítica o de cambio y sus características. Las empresas deben aprender a identificar y prevenir los riesgos y situaciones adversas dirigiéndolas en aras a maximizar las oportunidades, ejecutando actividades de aprendizaje, planificación y formación. En este sentido, Ritchie (2004) establece tres etapas en la gestión de un proceso crítico originado por cambios: prevención y planes de crisis/desastre, estrategias de implementación, y etapa de resolución, evaluación y retroalimentación. De este modo, en la etapa de prevención la organización

formula estrategias proactivas diseñadas a partir de situaciones de cambio o crisis pasadas que han quedado documentadas. Posteriormente, la fase de implementación de las estrategias corresponde a la comunicación y control del contexto de cambio en que se ve inmersa la organización. Por último, en la etapa de resolución se documenta el plan de recuperación y se procede a la retroalimentación y documentación del conocimiento adquirido.

Sobre ello, Evans y Elphick (2005) interpretan que la clave del éxito en la gestión de una crisis viene dada por la planificación y el control de acciones clave, así como por el papel que desempeña el equipo que gestiona la situación crítica o de cambio, el desarrollo y el control de las estrategias y procesos de comunicación llevados en la empresa durante la crisis. No obstante, las situaciones de cambio pueden ser previstas, en cierta forma, tal y como se interpreta de Sheaffer y Mano-Negrin (2003), de forma que más que entender la crisis como un hecho que ocurre de forma aislado, en ocasiones corresponde a un hecho cíclico y necesario, ya que apunta hacia “el momento del cambio”. El autor explica que dicho fenómeno puede cambiar la reputación, la vida e incluso la supervivencia de la empresa. En tal sentido, por ejemplo, Cioccio y Michael (2007) hablan de aquellos destinos que por la exclusividad de su emplazamiento son propensos a la influencia de desastres naturales de forma casi periódica, lo que implica que las organizaciones turísticas del destino estén preparadas para reducir el impacto de esos cambios que se muestran como inevitables.

Dentro de este proceso de gestión de situaciones de cambio, no cabe duda que la variedad de tipos de cambios requiere de un análisis complejo, ya que para un tipo de cambio concreto se podrían estudiar distintas cuestiones (frecuencia, impacto, alcance...). Por ello, una opción sería combinar simultáneamente en el análisis varios de los criterios de clasificación de los tipos de cambios o situaciones críticas para realizar un diagnóstico matricial. Como ejemplo, Santana (2004) lo expresa mediante la clasificación de diferentes tipos de crisis atendiendo a una doble dimensión: naturaleza (socioeconómica o natural-tecnológica) y al tipo de evolución de la crisis (normal a severa). En el caso propuesto por Ritchie (2009), se confrontan el carácter interno/externo de la crisis, su naturaleza técnica/económica y los fallos de procesos sociales/organizativos/humanos. El cruce de criterios a modo matricial delimitaría zonas donde situaría los tipos de cambio según los pares de puntos obtenidos en las variables elegidas para conformar la matriz. Asimismo, cada zona implicaría una actuación o actuaciones específicas según cada tipo de cambio.

A efectos de esta investigación, una vez que el análisis matricial se puede realizar mediante combinaciones de muchas variables, se plantea una cuestión clave: determinar cuáles serían las variables más adecuadas a utilizar en la matriz de análisis de los tipos de cambio. Para ello, esta investigación se apoya en el planteamiento realizado por Melián-Alzola, Fernández-Monroy e Hidalgo-Peñate (2015), que consideran un modelo de matriz donde sitúan a los tipos de cambios o situaciones críticas atendiendo a dos variables relevantes -la frecuencia y el impacto-, que da lugar a cuatro áreas diferenciadas. El área denominada “gestión prioritaria” obliga a una reflexión y estrategia inmediata pues se posiciona en el binomio alta frecuencia-alto impacto. El área “aprendizaje organizativo crítico” corresponde a cambios que presentan poca frecuencia y alto impacto como, por ejemplo, una epidemia o la fiebre aviar. En esta parte de la matriz el hotel no tiene muchas oportunidades de aprender a gestionarla en contextos futuros, pues se presenta con poca probabilidad. El área de “acciones programadas” recoge las situaciones críticas que ocurren con elevada frecuencia, pero bajo impacto, como, por ejemplo, el denominado continente en miniatura, referido a las Islas Canarias, porque en cada punto cardinal el turista se enfrenta a variaciones de temperatura frecuente, pero con un impacto mínimo en su percepción [temperaturas por encima de 24º y disfrute de los recursos (playas, montaña, ciudad...) mínimo]. Por último, el área de “problemas no relevantes” identifica cambios o crisis de baja frecuencia y bajo impacto. En este cuadrante se podrían situar, por ejemplo, los vandalismos en determinadas zonas de un destino, que pueden constituir un hecho de poca frecuencia, pero de un impacto relativo, ya que el aumento de las medidas de seguridad sería una solución idónea para transmitir tranquilidad entre los turistas.

No obstante, en este trabajo se ha considerado interesante incluir otra variable en el estudio: el grado de predicción de los cambios (cuadro 3.3). Ello genera que para cada área de la matriz bidimensional (frecuencia-impacto) se añada el dato de la predicción de cada tipo de cambio en el estudio de la nube de puntos que se genera en la representación gráfica de los valores que los informantes clave otorgan a su percepción sobre las características analizadas para los tipos de cambio bajo estudio. Por lo tanto, para cada tipo de cambio del entorno descrito en el cuadro 3.2 se analizarán las dimensiones frecuencia, impacto y grado de predicción recogidas en el cuadro 3.3.

Cuadro 3.3. Características de los cambios

DIMENSIONES	AUTOR
Frecuencia	Faulkner (2001); Hall (2002); Evans y Elphick (2005); Lepp <i>et al.</i> (2011); Becken y Hughey (2013); Seabra <i>et al.</i> , (2013); March, Sauris y Llundres (2014); Bhati y Pearce (2016); Johansen, Johansen y Weckesser (2016)
Impacto	Faulkner (2001); Hall (2002); Ritchie (2004); Evans y Elphick (2005); Larsen, Brun y Ogaard (2009); Reddy, Sharoda <i>et al.</i> , (2009); Schroeder <i>et al.</i> (2013); Seabra <i>et al.</i> (2013); Bhati y Pearce (2016); Han, Lee y Hwang (2016)
Grado de predicción	Laws, Prideaux y Chon (2007); Melián-Alzola, Fernández-Monroy e Hidalgo-Peñate (2015); Johansen, Johansen y Weckesser (2016)

Fuente: elaboración propia

4. METODOLOGÍA

4.1. Población y muestra

En este apartado, se exponen las características principales de la muestra. En primer lugar, la unidad de análisis de este trabajo se corresponde con los directores, subdirectores y asistentes de dirección de los hoteles de 4 y 5 estrellas y Gran Lujo (en adelante, GL) en el Archipiélago Canario. Al objeto de determinar con exactitud la muestra, se utiliza la base de datos online de <https://www.alimarket.es/>. En ella se recoge información económica de diferentes sectores, entre ellos, hostelería y restauración. La clasificación obtenida de esta herramienta web permite localizar los hoteles por categoría y zona geográfica. Además, se valoró la opción de tomar los datos de la muestra directamente de la Asociación de Cadenas Hoteleras Españolas (ACHE). Sin embargo, en esta base de datos no están presentes marcas de hoteles independientes o cadenas que no están inscritas a la misma.

En un primer sondeo para averiguar el número de hoteles que la base de datos de Alimarket contempla, se detecta que un gran número de establecimientos hoteleros están recogidos en esta herramienta. Las búsquedas se realizaron bajo la relación de la categoría del hotel (4 estrellas, 5 estrellas y GL) y de grupos de hoteles, en la zona geográfica de Canarias. Asimismo, la base de datos originada por Alimarket permite distinguir por provincias, Las Palmas de Gran Canaria y Santa Cruz de Tenerife, la ubicación de cada hotel. Los resultados mostrados por grupo o marca de establecimiento no estaban completos, por lo que se optó por realizar búsquedas desde el circuito de “establecimientos”, “hotel-apartamento”, “hotel” y “Canarias”. Así, y sobre la base de los datos obtenidos en las búsquedas realizadas, se confirman 12 unidades en la categoría de hoteles de GL, 40 establecimientos en hoteles de 5 estrellas y 216 unidades hoteleras en la categoría de 4 estrellas.

4.2. El cuestionario

El cuestionario, como instrumento de recogida de información, persigue acumular de modo sistemático y ordenado los datos que interesan en cada investigación. En este sentido, el desarrollo de un buen cuestionario constituye, sin duda, una de las tareas más importantes llevadas a cabo en cualquier investigación, pues con él se pretende aportar la mayor fiabilidad y validez de aquellos constructos no observables de forma directa.

La elaboración del cuestionario tuvo distintas fases. En primer lugar, se realizó un boceto en Word que fue depurándose hasta llegar al contenido óptimo. Bajo la línea de esta investigación, no era posible realizar un cuestionario en un formato que no fuese online. Por ello, se hicieron múltiples ensayos con aplicaciones de diferentes tipologías para crear formularios on-line (Google Forms, Typeforms, CognitoForms, Formsite, Wufoo, IformBuilder...) que permitiesen reflejar la forma de presentar los bloques y conjunto de constructos incluidos. Finalmente, y tras varios ensayos, se optó por realizar el cuestionario de forma personalizada con la aplicación Adobe Acrobat DC. Esta elección se debe a que el resto de aplicaciones utilizadas no permitían mantener la estructura visual y estética del modelo en Word. Más allá de la estética, un objetivo fundamental fue preservar el aspecto de las tablas de Likert insertadas en el cuestionario, y que en el caso del primer bloque se componía de una triple entrada de datos que no se soportaba en el resto de aplicaciones. Una vez finalizado su diseño, se digitalizó e insertó en el sitio web profesional de la doctoranda.

El pre-test del cuestionario se llevó a cabo con expertos académicos en turismo y directivos del sector hotelero. Este proceso permitió adaptar la problemática de estudio al contexto de la investigación, es decir, conocer cómo reaccionan las empresas hoteleras en contextos de cambio y apoyados en los usos de las TI para la agilidad organizativa. Asimismo, aportó información útil en la comprensión y redacción de los atributos que se relacionaban con las dimensiones tratadas en el estudio. Más aún, se mantuvieron entrevistas personales tras la recepción de las encuestas en la fase exploratoria para determinar y concretar aquellos aspectos más relevantes para el éxito de su lanzamiento definitivo.

A partir de la revisión de la literatura y las consideraciones formuladas por los diversos expertos académicos y profesionales consultados, y atendiendo a los objetivos de esta investigación, el Anexo II recoge el cuestionario con las partes que contemplan los apartados relevantes analizados empíricamente en los capítulos III y IV. En dicho cuestionario se

observan los cinco bloques siguientes: (1) análisis del entorno, (2) análisis de las capacidades organizativas, (3) análisis de las TI del hotel, (4) análisis de la agilidad organizativa y (5) datos de clasificación.

Para medir los distintos atributos que conformaban las escalas de medida propuestas se utilizaron escalas tipo Likert de 7 puntos. Para los datos de clasificación se utilizaron categorías.

En cuanto a la recopilación de datos de la población de estudio, la primera fase de la realización del cuestionario consistió en obtener, entre otros, la dirección de correo electrónico profesional, el teléfono y el contacto del directivo de la unidad hotelera. Esta información se obtuvo mediante el uso de plataformas on-line profesionales como LinkedIn, clúster de directores de hoteles y grupos profesionales colaborativos. Además, se utilizó la agenda profesional de la doctoranda, debido a su experiencia en el sector, tanto como directiva de hotel como de formadora de profesionales del sector hotelero y de la restauración.

Una vez contrastados los datos de contacto, se procedió a enviar por correo electrónico el enlace al cuestionario digitalizado para que el directivo/a pudiera descargarlo, cumplimentarlo y subirlo a la red, quedando recogidos en una base de datos preparada exclusivamente para tal fin. Los envíos fueron agrupados de 20 en 20 hoteles, lo que significó hacer un total de 14 envíos para dar salida al total de la muestra, 268 hoteles, iniciada en noviembre del 2016. Los envíos de cuestionarios se dirigían a los directores y subdirectores del hotel. Tras las dos primeras semanas del envío inicial, se procedió a contactar con el informante clave a través de otro correo electrónico para recordar la importancia de su colaboración para el estudio e incentivar su respuesta. Un tercer envío se realizó pasado un mes desde el primer contacto vía correo electrónico. En esta ocasión se utilizó la llamada telefónica y las plataformas profesionales online para recordar al directivo del hotel la importancia de su colaboración en este trabajo de investigación. Un cuarto envío se produjo durante las tres últimas semanas de enero. Los cuestionarios fueron llegando a partir de la segunda semana de enero, finalizando la recepción total de los mismos en mayo de 2017, con 72 cuestionarios válidos. En el cuadro 3.4 se muestra la ficha técnica del trabajo de campo y en la tabla 3.1 se refleja el perfil de los hoteles participantes.

Cuadro 3.4. Ficha técnica de la investigación

ÁMBITO GEOGRÁFICO	Comunidad Autónoma de Canarias
METODOLOGÍA	Cuestionario
UNIVERSO	268 hoteles de 4 y 5 estrellas y GL
MUESTRA	72 cuestionarios
FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO	Noviembre de 2016 a mayo de 2017
TASA DE RESPUESTA	26,87 %
ERROR MUESTRAL	9,9 %
NIVEL DE CONFIANZA	95%

Tabla 3.1. Perfil de la muestra

CARACTERÍSTICAS	CATEGORÍAS	FRECUENCIA (%)
Categoría del hotel	4 estrellas	80,56
	5 estrellas y GL	19,44
Nº empleados	50-100	19,05
	101-150	19,05
	151-200	28,57
	201-250	22,22
	251-300	6,35
	Más de 300	4,76
Nº de camas	100-200	4,76
	201-300	15,87
	301-400	26,98
	401-500	17,46
	501-600	17,46
	Más de 600	17,46
Nº habitaciones	50-100	3,23
	101-200	29,03
	201-300	38,71
	301-400	12,90
	401-500	9,68
	Más de 500	6,45
Antigüedad (en años)	1-5	12,70
	6-10	14,29
	11-15	12,70
	16-20	19,05
	21-25	9,52
	26-30	7,94
	Más de 30	23,81

4.3. Escalas de medida

En el presente estudio la escala de usos de las TI se corresponde al modelo teórico de medida propuesto que se recoge en el cuadro 3.1. Respecto a la tipología de cambios del entorno, se toma como escala de medida la propuesta en el cuadro 3.2.

En cuanto al constructo de agilidad organizativa, se formula mediante tres atributos: el logro de la agilidad organizativa, la adaptación del hotel al entorno y el ajuste del hotel al entorno. Esta escala pretende recoger la esencia del término agilidad, es decir, que la empresa, ya sea más o menos flexible, más o menos rápida o más, o menos reactiva o proactiva, lo que tiene que conseguir es el equilibrio dinámico con el entorno (Sharifi y Zhang, 1999; Zhang y Sharifi, 2000; Sherehiy, Karwowski y Layer, 2007; Haneberg, 2011; Blome, Schoenhern y Rexhausen, 2013).

Por otra parte, se incluyen variables de control en la estimación de los modelos. De forma específica, se introduce la categoría del hotel, el tamaño y la antigüedad, que han sido reconocidas en la literatura como características que son relevantes en el estudio de las TI en el sector hotelero (Namasiyavam, Enz y Siguaw, 2000; Sahadev e Islam, 2005).

4.4. Métodos y técnicas de análisis

Los principales análisis estadísticos realizados en este capítulo son análisis de fiabilidad, análisis factorial, análisis de regresión y pruebas t de Student, para lo que se utiliza la herramienta IBM SPSS Statistics 24. Asimismo, se procede a la construcción de una matriz a partir de las recomendaciones realizadas por diferentes autores (Martilla y James, 1977; Matzler, Sauerwein y Heischmidt, 2003).

5. ANÁLISIS Y RESULTADOS

A continuación, se presentan y explican los resultados obtenidos tras los análisis realizados.

5.1. Análisis del contexto hotelero

Para la evaluación del contexto hotelero a partir de los datos de la muestra, en primer lugar, se toman como referencia los datos de frecuencia, nivel de impacto y grado de predicción de los distintos tipos de cambio analizados, y que son expuestos en la tabla 3.2. A partir de los datos de esta tabla, se construye una matriz de doble entrada que refleja los pares de puntos relativos a impacto (X) y frecuencia (Y) de cada tipo de cambio (gráfico 3.1). En tercer lugar, se introduce una tercera dimensión de los tipos de cambio (grado de predicción), que completa el análisis y da lugar al gráfico 3.2. A continuación, se procede a analizar directamente el gráfico 3.2, ya que aglutina la información de la tabla 3.2 y el gráfico 3.1.

Gráfico 3.1. Matriz impacto-frecuencia de los tipos de cambio

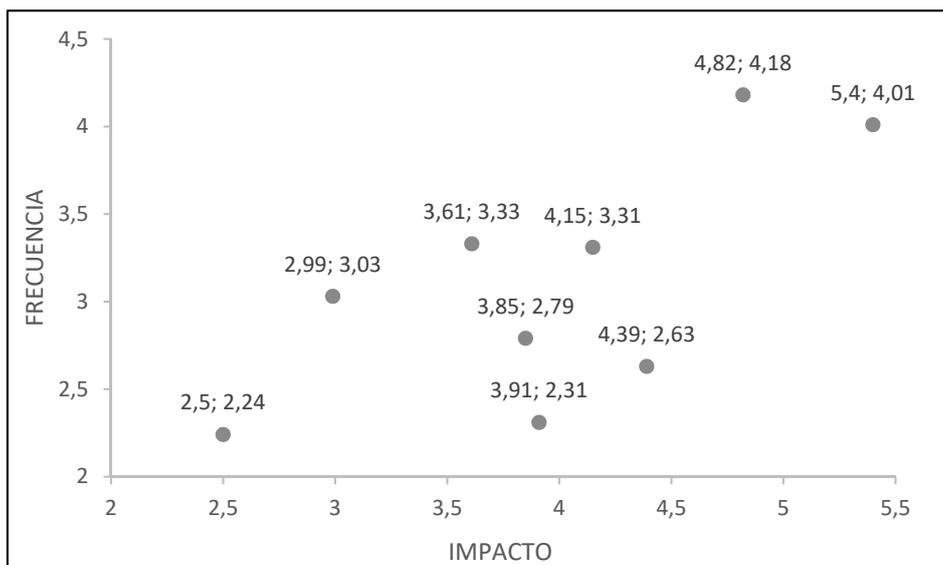
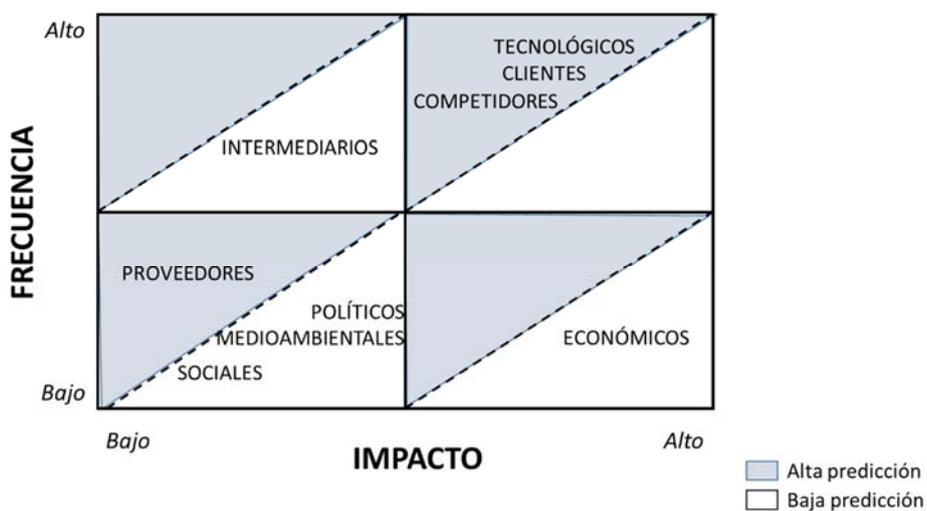


Tabla 3.2. Puntuaciones medias en las dimensiones de los tipos de cambio

TIPOS DE CAMBIO	IMPACTO	FRECUENCIA	PREDICCIÓN
Competidores	4,15	3,31	4,3
Cientes	4,82	4,18	4,22
Intermediarios	3,61	3,33	2,99
Proveedores	2,99	3,03	3,51
Otros socios	2,5	2,24	2,63
Contexto económico	4,39	2,63	2,89
Contexto político-legal	3,85	2,79	2,58
Contexto tecnológico	5,4	4,01	3,46
Contexto medioambiental	3,91	2,31	2,31
<i>MEDIA</i>	<i>3,96</i>	<i>3,09</i>	<i>3,21</i>

Gráfico 3.2. Matriz de impacto-frecuencia-predicción de los cambios



La ubicación de los tipos de cambio en el gráfico 3.2 obedece a dos cuestiones: la puntuación media en impacto y frecuencia, y el grado de predicción (zona gris-alta predicción; zona blanca-baja predicción), donde los puntos de corte corresponden a la media de las medias de X e Y, y los límites de los ejes a los valores máximo y mínimo, aproximadamente, de las puntuaciones medias. A partir de aquí, en primer lugar, se localiza un clúster compuesto por los cambios relativos a competidores, clientes, intermediarios y tecnología. Al respecto, si bien el comportamiento de las dimensiones es similar en clientes y competidores, mientras que los intermediarios tienen un comportamiento más singular, se observa una compensación de efectos. Así, en competidores y clientes prima el impacto y la frecuencia, aunque a favor tienen un mayor grado de predicción. Sin embargo, en los intermediarios se evidencia un grado de predicción menor que la media, que implica un mayor nivel de riesgo porque son cambios más imprevistos. En cuanto a los cambios tecnológicos, si bien su grado de predicción es mayor, lo que puede evidenciar que los hoteles hacen un mayor seguimiento de las innovaciones en TI, muestran un nivel de impacto y de frecuencia relativamente elevado. Por esta razón, todos estos atributos se pueden incluir en un clúster que denominamos “cambios críticos”.

Los cambios relativos a proveedores y a otros socios se sitúan en una situación opuesta al anterior clúster, en cuanto que las puntuaciones medias alcanzadas en cualquiera de las dimensiones son relativamente bajas. Ello puede reflejar que mantienen acuerdos estables con proveedores y socios estratégicos o que consideran que existen opciones alternativas de cambio a bajo coste. Estos tipos de cambio se situarían en un clúster que se denominaría “cambios poco relevantes”.

Los cambios económicos y político-legales se ubican en una posición intermedia dado que, si bien el impacto es significativo, el menor grado de frecuencia y predicción aminora la intensidad de estos cambios. Asimismo, el hotel los percibe como cambios externos y generales, que afectan a todo tipo de sectores. Por tanto, estos cambios se localizan en un clúster que denominaremos “cambios externos”. Sobre ello, Overby, Bharadwaj y Sambamurthy (2006) señalan que la capacidad de gestionar riesgos económicos y políticos con una respuesta rápida, ya sea reactiva o proactiva, ayudará a la organización a detectar amenazas y oportunidades del mercado. En el mismo sentido, Guduraš (2014) hace alusión a las fluctuaciones económicas y/o las variaciones en los precios que puede dar lugar a cancelación de vuelos, estancias más cortas o desvíos a destinos alternativos, entre otros.

Por último, el comportamiento de los cambios medioambientales tiene una casuística especial ya que el grado de frecuencia es bajo, mientras que, comparativamente, su impacto es importante. Ello se complica en la medida en que los fenómenos medioambientales no son fácilmente predecibles. Ante esta situación, la industria turística, en general, y el sector hotelero, en particular, deben actuar proactivamente mediante planes de evacuación y de gestión de desastres, lo que demanda una coordinación a nivel de destino turístico. Este atributo da lugar a un clúster que denominaremos “cambios excepcionales”. Como señalan Hickman y Crandall (1997), los sucesos o cambios imprevistos con impacto negativo deben ser solucionados con rapidez.

Como lección final, incorporamos la reflexión de Di Pietro y Wang (2010), que exponen que los directores de hotel deben reconocer la necesidad de tener equipos que documenten las experiencias pasadas en un manual para que sirva de guía en las experiencias presentes y futuras de cada cambio o situación inestable tras la recuperación del mismo. Hacerlo así permitirá obtener ventajas competitivas sostenibles.

5.2. Dimensionalidad de las escalas

Para analizar la dimensionalidad de los diferentes constructos que integran el modelo propuesto se ha utilizado como herramienta estadística el análisis de componentes principales con rotación *varimax*. Este procedimiento estadístico, que facilita el análisis y la interpretación de los datos garantizando la menor pérdida de información posible, consiste en la obtención de un número reducido de factores que permite explicar la mayor parte de la variabilidad total de las variables observadas. Tal y como señalan Santos *et al.* (1999), el porcentaje de variabilidad que explica cada uno de los factores suele ser diferente, siendo unos pocos factores los que explican gran parte de la variabilidad total.

Como paso previo a la aplicación del método de componentes principales con rotación *varimax* a los diferentes constructos, es necesario analizar la idoneidad estadística, utilizando para ello la prueba de esfericidad de Bartlett y la medida de Kaiser-Meyer-Olkin (índice KMO). Concretamente, el test de esfericidad de Bartlett permite contrastar la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones es una matriz identidad, cuya aceptación implicaría el replanteamiento de la utilización del análisis de componentes principales. Por su parte, el índice KMO es útil para comparar los valores de los coeficientes de correlación observados con los coeficientes de correlación parcial, de tal forma que valores pequeños indican que el

análisis de componentes principales no es aconsejable. George y Mallery (1995) recomiendan como límite de aceptación de este índice KMO valores superiores al 0,5.

A continuación, se procede a determinar la dimensionalidad de los constructos estudiados en el presente trabajo: usos de las TI y agilidad organizativa.

Usos de las TI

El análisis de componentes principales con rotación *varimax* sobre la escala de usos de TI se ha efectuado considerando los atributos señalados en la revisión de la literatura, y recogido en el cuadro 3.1. En la tabla 3.3 se recogen los resultados de este análisis factorial, donde el índice KMO y el de esfericidad de Bartlett aconsejan la utilización de este tipo de análisis para reducir la dimensionalidad de la escala. De dichos resultados se desprende la existencia de cuatro factores claramente diferenciados, como era de esperar de acuerdo con las aproximaciones teóricas realizadas. Así, se identifican las cuatro dimensiones propuestas, si bien en algún caso se tuvo que eliminar alguno de los ítems planteados teóricamente al no presentar una carga factorial significativa. Finalmente, las dimensiones quedaron como sigue: “agentes externos” con seis ítems, “recursos humanos” con cuatro ítems, “producto/servicio” con cuatro ítems y “procesos” con tres ítems. Los resultados del análisis factorial pueden considerarse como satisfactorios, dado que explican el 77,48% de la varianza total. Concretamente, el primer factor solo explica el 25,99% de la varianza, esto es, menos de la mitad de la varianza explicada por todos los factores, por lo que no parecen existir problemas de varianza del método común en este estudio. Además, se observa que (1) las correlaciones existentes entre los factores y los diferentes ítems expresadas a través de las cargas factoriales son muy significativas, en cuanto que todas ellas presentan unos niveles superiores al 0,5 (Hair *et al.*, 1999), concretamente, valores superiores a 0,59, y (2) las proporciones de varianza explicada de cada uno de los ítems, expresadas a través de las comunalidades, son elevadas, dado que en todos los casos se explica más de la mitad de la variabilidad de las respuestas dadas por los encuestados.

Tabla 3.3. Resultado del análisis de componentes principales de los usos de TI

USOS DE LAS TI	COM. FACT.	
<i>Agentes externos ($\alpha=0,919$; varianza explicada=25,987%)</i>		
El acceso a información relevante del entorno general, tales como datos macroeconómicos, legales, financieros, sociales, políticos (acceso online a periódicos, al ISTAC, a publicaciones e informes de organismos públicos...)	0,878	0,901
El acceso a información relevante de socios y/o agentes externos relevantes tales como competidores, proveedores, turoperadores, empresas de transporte (acceso online a revistas del sector, a web corporativas de empresas de transporte...)	0,680	0,585
La actualización de manera rápida de la información destinada a grupos de interés externos (clientes, proveedores, turoperadores...), ya sea publicada o comunicada en la página web del hotel, apps turísticas, redes sociales, correo electrónico...	0,828	0,723
La rápida comunicación con grupos de interés externos, tales como clientes, proveedores, intermediarios, entidades bancarias, administraciones públicas (resolver un problema de última hora con la reserva de un turoperador, con la entrega de pedidos del proveedor...)	0,871	0,912
La ampliación de las vías alternativas de comunicación con grupos de interés externos (clientes, proveedores, entidades bancarias, administraciones públicas) (web del hotel, redes sociales, correo electrónico...)	0,712	0,670
El mantenimiento de la presencia corporativa en el mercado (transmitir imagen de la empresa, comunicar la misión y visión empresarial, publicar la responsabilidad social corporativa...)	0,795	0,682
<i>Recursos humanos ($\alpha=0,810$; varianza explicada=21,205%)</i>		
La actualización de las habilidades y capacidades de los empleados (formación online, videos tutoriales...)	0,801	0,784
El acceso de los empleados a la información relevante sobre el contenido de su puesto de trabajo (accesos a normas de calidad, manual de procedimientos en la intranet corporativa...)	0,840	0,706
La transmisión de sugerencias y quejas por parte de los empleados (buzón de sugerencias online, chats creados para ayudar en tiempo real, app de seguimiento de quejas y sugerencias...)	0,779	0,827
El debate sobre ideas e información dentro del hotel (foros de debate para los empleados en la intranet del hotel o en redes sociales...)	0,653	0,711
<i>Producto/servicio ($\alpha=0,785$; varianza explicada=15,641%)</i>		
El acceso a información relevante sobre nuevas tendencias y preferencias de los turistas (seguimiento de las opiniones de los clientes en TripAdvisor o Booking...)	0,651	0,795
El enriquecimiento de la oferta de productos y servicios del hotel (wifi, equipamiento tecnológico en salas de reuniones y conferencias, consolas de videojuegos y/o libros electrónicos en las habitaciones...)	0,700	0,797
La gestión <i>online</i> de la relación y fidelización del cliente (redes sociales, web, apps, blogs...)	0,813	0,599
La gestión <i>online</i> de la publicidad y la venta de los productos y servicios hoteleros (redes sociales, web, apps, blogs...)	0,662	0,702
<i>Procesos ($\alpha=0,795$; varianza explicada=14,647%)</i>		
La sistematización de la gestión de <i>front office</i> (programas informáticos para la gestión de entrada y salida de clientes...)	0,878	0,821
La sistematización de la gestión <i>back office</i> (programa informático para la gestión de inventarios de alimentos y bebidas...)	0,806	0,879
La sistematización de la gestión con socios y/o agentes externos tales como proveedores, turoperadores, agencias de viaje, administraciones públicas, asociaciones profesionales (compra online de suministro, gestión de reservas online con turoperadores o agencias de viajes...)	0,827	0,667
Alfa de Cronbach = 0,903; Porcentaje total de varianza explicada = 77,480		
Pruebas de idoneidad: índice KMO = 0,777; esfericidad de Bartlett = 985,570***		

*p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001

Agilidad organizativa

Al igual que para los usos de las TI, se ha procedido a efectuar un análisis de componentes principales con rotación *varimax* sobre la escala de agilidad organizativa propuesta. En la tabla 3.4 se muestran los resultados de este análisis factorial, cuya utilización queda justificada dado el índice KMO y el de esfericidad de Bartlett obtenidos. Tales resultados reflejan que este constructo es de naturaleza unidimensional. A su vez, se observa que (1) los resultados del análisis factorial podrían considerarse como satisfactorios, dado que explican el 83,89% de la varianza total; (2) las correlaciones existentes entre los factores y los diferentes ítems expresadas a través de las cargas factoriales son muy significativas, en cuanto que todas ellas presentan unos niveles superiores a 0,89, y (3) las proporciones de varianza explicada de cada uno de los ítems, expresadas a través de las comunalidades, son elevadas, dado que en todos los casos se explica más de la mitad de la variabilidad de las respuestas dadas por los encuestados, pues alcanza un valor superior a 0,8.

Tabla 3.4. Resultado del análisis de componentes principales de la agilidad

AGILIDAD	COM.	FACTOR
Logro de la agilidad organizativa	0,886	0,942
Adaptación del hotel al entorno	0,834	0,913
Ajuste del hotel al entorno	0,796	0,892
Alfa de Cronbach		0,896
Porcentaje total de varianza explicada		83,886
Pruebas de idoneidad:		
Índice KMO:		0,729
Esfericidad de Bartlett		138,966***

*p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001

5.3. Validez y fiabilidad de las escalas de medida

Desde un punto de vista general, la validez de una escala hace referencia a la medida en que los indicadores están midiendo lo que deberían medir. A este respecto, son múltiples las variantes de validez que pueden contrastarse. En concreto, en este trabajo se analizará para cada una de las escalas tanto su validez de contenido como su validez discriminante. Con la primera de ellas se intenta evaluar la capacidad del instrumento para recoger el contenido y alcance del constructo. En esta investigación, la validez de contenido de las escalas se sustenta en el riguroso procedimiento que se ha seguido en el desarrollo de las escalas recogidas en el cuestionario. Así, la revisión de la literatura realizada, las entrevistas mantenidas con

profesionales de la industria turística y el *pretest* del cuestionario sirven de garantía para la validez de contenido. Por su parte, la validez discriminante es una característica necesaria para evitar la confusión y facilitar la interpretación de las relaciones entre los constructos. Esta validez hace referencia a la propiedad de que la medida utilizada no se correlaciona demasiado con las medidas de otros constructos con los que se supone que teóricamente difiere. En esta investigación, la validez discriminante se ha evaluado comprobando que, a un intervalo de confianza del 95%, la correlación entre cada par de variables no contiene el valor 1, lo que permitiría deducir que, al no estar perfectamente correlacionados los constructos, cada uno de ellos representa un concepto distinto. Como se observa en la matriz de correlaciones, recogida en el Anexo III, ninguno de los pares de correlaciones contiene el valor 1, esto es, su grado de asociación no es perfecto, por lo que se puede aceptar la validez discriminante de todas las medidas utilizadas.

Por otra parte, y partiendo de la base de que una condición necesaria, aunque no suficiente, para validar una medida es su fiabilidad, se ha procedido a su determinación para los constructos objeto de estudio y, cuando procede, para sus dimensiones. De acuerdo a George y Mallery (1995), la fiabilidad se relaciona con el hecho de que el instrumento de medición produzca los mismos resultados cada vez que sea administrado a la misma persona y en las mismas circunstancias. En este trabajo, para la valoración de la fiabilidad de las medidas se ha empleado el *alfa* de Cronbach, que es el indicador más ampliamente utilizado para este tipo de análisis. Este coeficiente determina la consistencia interna de una escala analizando la correlación media de una variable con todas las demás que integran la escala. Tomando valores entre 0 y 1, cuanto más se acerque el coeficiente a la unidad, mayor será la consistencia interna de los indicadores en la escala evaluada. Según George y Mallery (1995), por debajo de 0,5 el *alfa* de Cronbach muestra un nivel de fiabilidad no aceptable; si tomara un valor entre 0,5 y 0,6 se podría considerar como un nivel pobre; si se situara entre 0,6 y 0,7 se estaría ante un nivel cuestionable; entre 0,7 y 0,8 haría referencia a un nivel aceptable; en el intervalo 0,8-0,9 se podría calificar como de un nivel bueno, y si tomara un valor superior a 0,9 sería excelente. En las tablas 3.3 y 3.4, se recogen los niveles de fiabilidad que se han obtenido para la escala de usos de TI, así como de sus cuatro dimensiones, y para la escala de agilidad. Siguiendo las recomendaciones señaladas, se observa que todos los constructos y dimensiones analizados se podrían calificar como buenos, al tomar valores entre 0,8 y 0,9. Con

estos resultados se puede afirmar que tanto los constructos como las dimensiones sobre las que se sustenta el modelo propuesto son altamente fiables.

5.4. Análisis del perfil hotelero

De acuerdo a las distintas características de los hoteles que participan en esta investigación, es interesante detectar patrones o diferencias significativas entre las valoraciones dadas por los informantes clave a la hora de evaluar los usos de las TI en la gestión del hotel. En este sentido, el perfil del hotel se puede describir de acuerdo a diversas características. Concretamente, se consideran tres aspectos: la categoría del hotel (número de estrellas), el tamaño (medido en número de empleados) y la antigüedad (años del hotel). La categoría del hotel recoge los hoteles de 4 estrellas, hoteles de 5 estrellas y hoteles Gran Lujo (en adelante, GL). Dado el bajo número de hoteles GL, se ha transformado la variable “categoría de hotel” en una variable dicotómica que toma valores 0 y 1, siendo 0 los hoteles de 4 estrellas y 1 los hoteles de 5 estrellas y GL. Por su parte, las variables relativas al tamaño del hotel y a la antigüedad también se han recodificado para presentarlas como variables dicotómicas. Así, la variable “tamaño de hotel” toma el valor 0 en los hoteles de hasta 200 empleados y el valor 1 los que tengan más de 200 trabajadores; y la variable “antigüedad del hotel” toma el valor 0 cuando tiene hasta 20 años y el valor 1 a partir de 20. Para identificar las potenciales diferencias significativas se utiliza el contraste de igualdad de medias mediante pruebas *t* de Student para dos muestras independientes. Este contraste determina si la diferencia entre las medias de una variable en dos grupos distintos de individuos es significativa. Esta prueba se realiza para contrastar la hipótesis nula de que las muestras proceden de dos subpoblaciones con la misma media (Ferrán Aranaz, 2001). Como paso previo a este contraste, y para conocer si estas subpoblaciones presentan o no la misma varianza, puesto que el estadístico *t* es diferente según esa característica, se aplica la prueba de Levene de igualdad de varianzas.

Para realizar las pruebas indicadas, se estima necesario calcular una nueva variable para cada dimensión o factor de usos de TI a fin de que recoja la puntuación media de las valoraciones asignadas a los atributos que conforman cada factor, ponderado por la carga factorial que presenta cada uno. Esto se hace así para poder comparar realmente las dimensiones en función de las diversas características del hotel (categoría, tamaño y antigüedad). De otro modo, se estarían manejando puntuaciones entre -1 y 1, que son los valores entre los que se

encuentra la media de cada factor del constructo usos de TI, y no mostraría información de utilidad.

En las tablas 3.5, 3.6 y 3.7 se recogen los análisis entre las distintas dimensiones de los usos de TI y el perfil del hotel, en términos de categoría, tamaño y antigüedad, respectivamente. Como se observa en la tabla 3.5, se evidencia una diferencia significativa en la dimensión “producto/servicio” de los usos de TI según la categoría del hotel. Concretamente, los hoteles de 5 estrellas y GL presentan una mayor puntuación media en este factor, que indica que en esos hoteles se aprecia que las TI favorecen más la gestión de la oferta de productos y servicios de la empresa.

Tabla 3.5. Usos de TI según la categoría del hotel

USOS DE TI	CATEGORÍA	N	Media	DT	Homog. varianza	t (p)
Agentes externos	4 estrellas	58	4,130	1,331	Sí	0,836 (0,406)
	5 estrellas	14	3,798	1,335		
Recursos humanos	4 estrellas	58	3,523	1,234	Sí	0,625 (0,534)
	5 estrellas	14	3,293	1,235		
Producto/servicio	4 estrellas	58	5,216	0,888	No	-2,925 (0,005)
	5 estrellas	14	5,667	0,377		
Procesos	4 estrellas	58	5,201	1,015	Sí	-0,147 (0,883)
	5 estrellas	14	5,245	0,882		

Los resultados relativos a los usos de TI de acuerdo al tamaño del hotel, recogidos en la tabla 3.6, muestran diferencias significativas en tres de las dimensiones de usos de TI. Concretamente, los hoteles de hasta 200 empleados presentan una mayor puntuación media en el factor “agentes externos”, es decir, en esos hoteles se aprecia más que las TI favorecen el acceso a información del entorno y la comunicación con los grupos de interés externos. A su vez, esos hoteles muestran una mayor puntuación media en “recursos humanos” (si bien, en este segundo caso, al 10% de significación), esto es, que favorecen más el acceso de los empleados a información sobre su trabajo, la actualización de sus habilidades, el debate de ideas, y la comunicación de quejas y sugerencias. Por su parte, los hoteles de mayor tamaño reflejan una puntuación media más elevada (al 10% de significación) en el factor “producto/servicio” relativa a la gestión de la oferta.

Tabla 3.6. Usos de TI según el tamaño del hotel

USOS DE TI	Nº EMPLEADOS	N	Media	DT	Homog. varianza	t (p)
Agentes externos	Hasta 200	42	4,299	1,408	Sí	2,738
	Más de 200	21	3,333	1,119		(0,008)
Recursos humanos	Hasta 200	42	3,745	1,317	No	1,744
	Más de 200	21	3,287	0,763		(0,086)
Producto/servicio	Hasta 200	42	5,111	0,960	No	-1,933
	Más de 200	21	5,485	0,570		(0,058)
Procesos	Hasta 200	42	5,218	1,215	No	-0,032
	Más de 200	21	5,225	0,607		(0,975)

En cuanto a los usos de las TI atendiendo a la antigüedad del hotel, los resultados de la prueba *t*, mostrados en la tabla 3.7, indican que los hoteles de más de 20 años presentan mayores puntuaciones en el factor “agentes externos”, referido a las relaciones con el entorno y los grupos de interés, al tiempo que tienen una menor puntuación en la dimensión “producto/servicio”, que recoge la oferta de productos y servicios del hotel.

Tabla 3.7. Usos de TI según la antigüedad del hotel

USOS DE TI	ANTIGÜEDAD	N	Media	DT	Homog. varianza	t (p)
Agentes externos	Hasta 20 años	37	3,675	1,379	Sí	-2,113
	Más de 20 años	26	4,405	1,308		(0,039)
Recursos humanos	Hasta 20 años	37	3,423	1,069	No	-1,325
	Más de 20 años	26	3,833	1,296		(0,191)
Producto/servicio	Hasta 20 años	37	5,450	0,735	No	2,336
	Más de 20 años	26	4,931	0,952		(0,024)
Procesos	Hasta 20 años	37	5,195	0,916	No	-0,214
	Más de 20 años	26	5,256	1,228		(0,832)

5.5. Contraste de hipótesis

En este apartado se procede al contraste de la hipótesis planteada en este trabajo. Para ello se utilizan con carácter general los coeficientes de correlación de Pearson (analizando la influencia aislada de una variable sobre otra) y la regresión múltiple (analizando la influencia conjunta de varias variables sobre una dependiente). El coeficiente de correlación de Pearson es una medida del grado de asociación lineal entre dos variables medidas en escala de intervalo o razón, tomando valores entre -1 y 1. Los valores cercanos a 1 indican una fuerte asociación lineal positiva entre las dos variables, mientras que los valores próximos a -1 señalan una relación negativa muy intensa. Para verificar si la relación es estadísticamente significativa se construye un estadístico a partir de los coeficientes de correlación muestrales teniendo en cuenta el tamaño de la muestra, lo cual permite verificar la hipótesis nula de la

inexistencia de relación lineal entre las variables (Ferrán Aranaz, 2001). En el Anexo III se recogen las correlaciones entre las variables, que muestran la existencia de una asociación lineal significativa entre la mayoría de las dimensiones de usos de TI y la agilidad del hotel. Cabe señalar que la dimensión relativa a los procesos no presenta una relación significativa con la variable dependiente del modelo propuesto.

Por su parte, la regresión lineal múltiple consiste en obtener una función lineal de una serie de variables independientes que permita explicar o predecir el valor de una dependiente (Ferrán Aranaz, 2001). Con esta técnica se estiman los parámetros asociados a cada variable proporcionando coeficientes estandarizados (betas), que sirven como referente de comparación entre variables. Además, se calculan los estadísticos t asociados a valores de probabilidad que permiten aceptar o rechazar la significación de cada variable para explicar la dependiente en este análisis conjunto (George y Mallery, 1995). También se obtiene el coeficiente de determinación (R^2) que supone la proporción de variabilidad total de la variable dependiente explicada mediante el plano de regresión, y el estadístico F , que mide el grado de significación global de las variables explicativas para contrastar la hipótesis nula de que estas variables consideradas conjuntamente no resultan significativas para explicar la variable dependiente. Asimismo, se analiza el factor de inflación de la varianza (FIV) y el índice de condición para evaluar el grado de multicolinealidad.

Los resultados del análisis de regresión se muestran en la tabla 3.8. En primer lugar, cabe señalar que los valores del FIV asociados a las variables predictivas se encuentran dentro de los límites aceptados, al oscilar entre 1,019 y 1,443, y que también el índice de condición se sitúa por debajo del umbral (Hair *et al.*, 1999). Por tanto, no hay evidencias de multicolinealidad. Como resultado, el análisis de regresión muestra que existe una influencia conjunta de las dimensiones de usos de TI sobre la agilidad del hotel ($F=16,736$, con $p<0,001$) y un coeficiente de determinación ajustado satisfactorio (60,8%). En general, las dimensiones de usos de TI presentan estadísticos t con niveles de significación inferiores al 5%, a excepción del factor “procesos”, asociado a un valor de significación superior al 5%. En consecuencia, se evidencia una relación positiva y significativa de los usos de las TI hacia la agilidad del hotel, siendo las dimensiones “agentes externos”, “recursos humanos” y “producto/servicio” las que ejercen una influencia significativa. Esto apoya de forma general la hipótesis H1.

Tabla 3.8. Resultado del análisis de regresión de la agilidad

	AGILIDAD <i>Modelo 1</i> β estandarizado
Paso 1: variables de control	
Categoría (estrellas)	0,141
Tamaño	-0,047
Antigüedad	0,059
R^2	0,018
F	0,417
Paso 2: variables de control + efectos principales	
Categoría (estrellas)	0,086
Tamaño	0,222*
Antigüedad	-0,072
Agentes externos	0,753***
Recursos humanos	0,355***
Producto/servicio	0,189*
Procesos	-0,042
ΔR^2	0,629
ΔF	28,470***
R^2 ajustado	0,608
F	16,736***
Durbin-Watson	1,877
<i>Estadísticas de colinealidad:</i>	
VIF (mín./máx.)	1,019/1,443
Índice de condición	3,544

*p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001

6. REFLEXIÓN Y CONCLUSIONES

El principal objetivo de este trabajo es analizar y evaluar el efecto que puede ejercer el uso de las TI en la agilidad organizativa. Para ello, a partir de la revisión de la literatura y del conocimiento del sector, se ha diseñado una escala de usos de las TI en la que se proponen cuatro dimensiones claramente diferenciadas y que recogen las ventajas derivadas del uso de las TI. Dicha escala representa una aportación significativa a esta investigación, y contempla los siguientes factores: “agentes externos”, “recursos humanos”, “producto/servicio” y “procesos”. Los datos apoyan la hipótesis H1, aceptando que el uso de las TI influye en la agilidad organizativa.

A fin de conocer las características de los hoteles de acuerdo a las diversas dimensiones de uso de las TI, se ha realizado una serie de pruebas para detectar diferencias significativas entre las diversas tipologías de hoteles y las dimensiones de uso de TI. Así, se puede concluir que los hoteles de 5 estrellas y GL, los hoteles con un tamaño superior a los 200 empleados y los hoteles con menos de 20 años de antigüedad consideran que las TI facilitan las acciones relacionadas con la oferta de productos y servicios del hotel, que incluye el acceso a

información relevante sobre tendencias y preferencias de los turistas, a través del seguimiento de las opiniones de los clientes en plataformas virtuales, la gestión *online* de la actividad hotelera (venta, publicidad...) y la relación con clientes, así como el enriquecimiento de la oferta de productos y servicios del hotel.

En resumen, el uso de plataformas como *Tripadvisor* o de buscadores, como *Momondo*, *Hoteles.com*, *Kayak*, *Expedia*, *Muchoviaje.com*...facilitan al hotel conocer gustos, preferencias y detectar necesidades a través de sus búsquedas, sugerencias y quejas. Asimismo, se demuestra que programas internos del hotel como el CRM, destinado a la provisión de servicios, alcanzarían su objetivo de fidelización de clientes. De igual modo, el ERP permite la integración de operaciones como logística, producción y contabilidad, entre otras, lo que significa para el hotel tener la posibilidad de obtener información relevante sobre las preferencias y comportamiento de los clientes durante su estancia en el hotel.

Por otra parte, se evidencia que los hoteles de menor tamaño (hasta 200 empleados) consideran que las TI favorecen más el acceso de los empleados a información sobre su trabajo, la actualización de sus habilidades, el debate de ideas y la comunicación de quejas y sugerencias. También estos hoteles consideran que las TI dinamizan el acceso a información del entorno general y de los agentes externos de interés (turoperadores, proveedores...) y agilizan la comunicación con dichos agentes. Así, por ejemplo, los sistemas de gestión QuoHotel o ICG que incluyen PMS y permiten obtener informes (Rooming-List, Pre-Check-in, Pre-asignación, entre otros) son utilizados por los empleados y el acceso a ellos les facilita el debate y la comunicación.

Asimismo, se observa que los hoteles más antiguos (más de 20 años) valoran que las TI propician la rápida interacción con el entorno general y los grupos de interés. En este caso, se puede entender que los hoteles más antiguos presentan una organización más madura, desarrollada e institucionalizada, que implica la existencia de una serie de procesos o rutinas organizativas facilitados por las TI que dinamizan el acceso a información y agilizan la comunicación con los diversos agentes externos (turoperadores, proveedores...). Es decir, estos hoteles disponen de más experiencia y control sobre los procesos y a ello se suma la automatización de los mismos. Así, por ejemplo, la aplicación Odoo-8 permite realizar procesos de pedido y facturación interconectado con el proveedor mediante software que les

permitan trabajar conjuntamente, disminuyendo la carga de trabajo en papel y tareas burocráticas al tiempo que agiliza el proceso.

Finalmente, la relación positiva y significativa de los usos de las TI hacia la agilidad del hotel resulta significativa con base en las relaciones con los agentes externos, recursos humanos y producto/servicio. Como recomendación, los directivos de los hoteles han de centrar la atención en la inversión en TI más adecuada a los recursos que maneja, humanos, infraestructuras, de relaciones externas, tecnológicos... y cuyo objetivo no es otro que facilitar el intercambio sin barreras de la comunicación y el conocimiento entre todos ellos.

Las limitaciones de este estudio reflejan la necesidad de realizar un nuevo ensayo con una muestra mayor. Por ello, y como línea de investigación futura, se recomienda aumentar la base de datos y realizar análisis más complejos que revelen una información más profunda del comportamiento de los hoteles ante el uso de las TI.



CAPÍTULO IV

CAPÍTULO IV: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y AGILIDAD HOTELERA: EL ROL MEDIADOR DE LAS CAPACIDADES ORGANIZATIVAS

Resumen: Las tecnologías de la información (TI) ejercen un impacto significativo en la agilidad de las unidades hoteleras. Por otra parte, la literatura reconoce el rol transversal de las TI en cuanto a que afectan de forma positiva a la gestión estratégica y operativa, y su complementariedad con las capacidades y otros recursos organizativos. Teniendo en cuenta que la industria turística se enfrenta a contextos de cambio, que exige a las unidades hoteleras orientar su gestión a la agilidad organizativa, en este capítulo se pretende medir si las capacidades organizativas median la relación entre las TI y la agilidad organizativa. La confirmación de esta cuestión contribuiría a elevar la gestión de la agilidad como paradigma organizativo, dada la complejidad de las interrelaciones que genera.

Palabras clave: competencias organizativas, agilidad, sector turístico, hotel, tecnologías de información

1. INTRODUCCIÓN

La revisión de la literatura sobre agilidad organizativa presenta modelos complejos, donde se interrelacionan recursos y capacidades. Así, Sharifi y Zhang (1999), Zhang y Sharifi (2000) y Vázquez-Bustelo, Avella y Fernández (2007), entre otros autores, han puesto de manifiesto su concepción global del concepto de agilidad organizativa, proponiendo una suma de interrelaciones muy significativas para la actual gestión de empresas. En este sentido, una vez comprobado empíricamente que las TI influyen en la agilidad organizativa, en este capítulo se tratará de analizar si la relación entre las TI y la agilidad puede estar mediada por las capacidades organizativas. De esta forma, se contribuye a la literatura aportando una visión focal al centrar el estudio en el rol de las TI en la agilidad y, por otra parte, se amplía la visión al integrar en el estudio diversas capacidades organizativas, cada una de las cuales se mide como constructos conformados por una serie de ítems extraídos de la revisión de la literatura actual relevante.

En cuanto al alcance de las capacidades, Ulrich y Smallwood (2004) las define como las habilidades, las destrezas y las experiencias colectivas y representan la forma en que las personas y los recursos se combinan e integran para hacer el trabajo, siendo estables en el tiempo, a la vez que difíciles de imitar y no fáciles de medir. Por su parte, para Day (1994) las capacidades son combinaciones complejas de destrezas y conocimiento acumulado, que se materializan en procesos organizativos y permite a las empresas coordinar sus actividades y hacer uso de sus activos. En cuanto a su tipología, Spanos y Lioukas (2001) clasifican las capacidades en tres tipos: capacidades organizativas, capacidades de marketing y capacidades tecnológicas. Autores como López-Cabarcos, Göttling-Oliveira-Monteiro y Vázquez-Rodríguez (2015) y Rivard, Raymond y Verreault (2006), entre otros, también han apoyado y utilizado esta clasificación. Por su parte, López-Cabrales, Valle y Hererro (2006) presentan una propuesta alternativa: competencias directivas, competencias técnicas y competencias basadas en el output. También, Lado y Wilson (1994) desglosan las capacidades organizativas en capacidades directivas, capacidades transformacionales, capacidades basadas en el input y capacidades basadas en el output. Para Ulrich y Smallwood (2004) existirían las siguientes capacidades organizativas: gestión del talento, rapidez, identidad de marca y visión compartida, responsabilidad, colaboración, aprendizaje, liderazgo, relaciones con el cliente, unidad estratégica, innovación y eficiencia. Para Day (1994) existen capacidades “outside-in” (por ejemplo, seguimiento del mercado y nuevas tendencias), capacidades “inside-out” (entre

ellas, gestión financiera y gestión de recursos humanos) y capacidades “spanning processes” (tales como desarrollo estratégico y gestión de compras).

Los siguientes epígrafes tratan, en primer lugar, de presentar las diferentes capacidades seleccionadas para la investigación y que encuentran reconocimiento académico. Asimismo, se justifica la influencia que ejercen las TI en cada una de ellas, la influencia de cada capacidad organizativa en la agilidad y, finalmente, el rol mediador de cada capacidad en el efecto que las TI ejercen en la agilidad organizativa. A partir de aquí, se derivan las hipótesis de estudio que serán contrastadas y comentadas, tras la presentación de la metodología de estudio. El capítulo termina con reflexiones y conclusiones extraídas de los resultados obtenidos.

2. CAPACIDADES ORGANIZATIVAS: SU ROL EN LA RELACIÓN TI-AGILIDAD

Las capacidades organizativas y su rol en la relación TI-agilidad organizativa se presentan y argumentan a continuación y que da lugar a la formulación de hipótesis. La escala de medida de cada capacidad se presenta en el apartado de metodología de estudio.

2.1. Gestión estratégica

La capacidad de gestión estratégica es considerada por Ulrich y Smallwood (2004) como aquella competencia organizativa clave que depende de la existencia de una agenda intelectual, conductual y procedimental de los empleados, dirigida al cumplimiento de cada estrategia organizativa. Al respecto, el estudio de la gestión estratégica ha avanzado y se ha enriquecido desde diferentes perspectivas, desde Porter (1980) hasta la Teoría de Recursos y Capacidades (Barney, 1991). De una forma u otra y de manera resumida, lo que existe en común es entender que, con la gestión estratégica, se organiza la información del entorno y el propio conocimiento de la organización para la toma de decisiones respecto a sus objetivos, su cadena de valor y su sistema de relaciones. Para ello, se parte de un análisis de sus fuerzas y debilidades, amenazas y oportunidades para definir su misión, objetivos, estrategias y planes de acción (Hax y Majluf, 1984; Ugboro, Obeng y Spann, 2011).

En cuanto a la relación entre las TI y la gestión estratégica, parece existir un acuerdo común respecto a que las TI favorecen tanto el diseño como la implantación de la estrategia (Bettis y Hitt, 1995; Andersen, 2001; Zhang, 2005; Jogaratnam y Law, 2006; Alavitalab, 2017). Efectivamente, las TI se consideran un recurso esencial que ayuda a concretar aspectos estratégicos para la organización (Buhalis y O'Connor, 2005), como puede ser su

posicionamiento en el mercado y ante los competidores (Tseng y Lin, 2011), su localización geográfica, el diseño y actualización de las estrategias y planes operativos (Mihalic y Buhalis, 2013), o la diversificación y ajuste en el menor tiempo posible de servicios y productos para el cliente (Yoon, 2011). También, Andersen (2001) justifica la relación positiva entre las TI y la gestión estratégica al establecer que las TI optimizan la toma de decisiones estratégicas, mejora la coordinación de las acciones necesarias estratégicas y facilita el proceso de aprendizaje de tales acciones. También, Zhang (2005) demuestra empíricamente la influencia positiva de las TI en la flexibilidad estratégica. Asimismo, Bettis y Hitt (1995) concluyen que las TI influyen en el enfoque estratégico de las organizaciones. Con todo ello, se propone la siguiente hipótesis:

H2a: Las TI tienen una influencia positiva en la gestión estratégica.

Por otro lado, las TI constituyen un factor que afecta a las capacidades relacionadas con la agilidad y con ello también influenciarían en la visión estratégica, según el modelo expuesto por Sharifi y Zhang (1999). Ello es también reconocido por Lu y Ramamurthy (2011) que, en su concepción de gestión estratégica argumentan la importancia de estar orientado al cambio, ya que esto permite actuar con flexibilidad estratégica ante cambios desestructurados. Del mismo modo, Overby, Bharadwaj y Sambamurthy (2006) identifican la flexibilidad estratégica como la habilidad que tiene la organización para gestionar riesgos económicos y políticos en su respuesta rápida, ya sea reactiva o proactiva, con el fin de tratar las amenazas y oportunidades del mercado, sosteniendo una visión estratégica y continua de su negocio. Por ello, es necesario que los directivos formulen estrategias flexibles, según los posibles escenarios, como garantía de la agilidad organizativa (Worley y Lawler III, 2010). Como resultado, el rol de la visión y acción estratégica es reconocido como un antecedente de la agilidad organizativa, entre otros, por Sharifi y Zhang (1999), Tseng y Lin (2011) y Worley y Lawler III (2010). A partir de aquí, se plantea la siguiente hipótesis:

H3a: La gestión estratégica tiene una influencia positiva en la agilidad organizativa.

Además de las sinergias entre las TI y la gestión estratégica, hay que sumar el rol mediador que ejerce la gestión estratégica en la influencia de las TI en la agilidad organizativa, y que es formulado en diferentes estudios. Así, Sharifi y Zhang (1999) incluyen en su modelo que las TI constituyen un factor que influye en las capacidades relacionadas con la agilidad, donde se señala la influencia sobre la visión estratégica, y que se considera como un elemento de las

bases competitivas de la organización. Esta tesis también es recogida por Zhang y Sharifi (2000), que reconocen el impacto indirecto de las TI en la agilidad, donde media la capacidad vinculada a la visión estratégica. Así, la tecnología representaría un agente que influye positivamente en el desarrollo de capacidades organizativas vinculadas a la agilidad. Partiendo de que tales capacidades vinculadas con la agilidad conducirían a una agilidad global entendida como ajuste o adaptación al entorno, se propone la siguiente hipótesis:

H4a: *La gestión estratégica media la relación entre las TI y la agilidad organizativa.*

2.2. Gestión de recursos humanos

El alcance de la gestión de recursos humanos, como se entiende en la actualidad, se puede catalogar como “prácticas de trabajo de alto rendimiento”, “prácticas de trabajo de alta implicación”, “prácticas de alto compromiso” o “prácticas de recursos humanos flexibles” (Guerrero y Barraud-Didier, 2004; Guest *et al.*, 2004; Paauwe y Boselie, 2005; Benson *et al.*, 2006; Zatzick y Iverson, 2006; Wood *et al.*, 2012). Con relación a ello, Nieves y Quintana (2016) destacan la importancia de dirigir los recursos humanos de forma adecuada, prestando atención a sus capacidades, habilidades y conductas con el fin de que respondan a los objetivos establecidos por la organización. En la industria turística, y en particular en el sector hotelero, Domínguez-Falcón, Martín-Santana y De Saá-Pérez (2016) también confirman el impacto de las prácticas de recursos humanos en la satisfacción del empleado y su grado de compromiso con la empresa, lo que contribuye a elevar la *performance* organizativa en términos de rendimiento económico y actitudes del cliente. Entre tales prácticas, entre otras cuestiones, se apuesta por la formación integral y continua, la promoción interna y la carrera profesional, el trabajo en equipo, la participación y la autonomía del empleado, la retribución del empleado según la *performance*, etc. (Combs, Liu, Hall, y Ketchen, 2006; Macky y Boxall, 2007; López Cabrales y Valle Cabrera, 2008; Guthrie *et al.*, 2009; Hauff, Alewell y Hansen, 2014; Domínguez-Falcón, Martín-Santana y De Saá-Pérez, 2016).

Respecto al rol de las TI en la gestión de recursos humanos, Buhalis y O’Connor (2005) defienden la importancia de disponer de recursos humanos capaces de responder de forma rápida a imprevistos y situaciones de cambio. En tal sentido, las TI contribuirían en el sector turístico a disminuir los tiempos de respuesta y a liberar al empleado de tareas administrativas. En este sentido, Mamoudou y Joshi (2014) reconocen el rol de las TI en la actividad desarrollada por el departamento de recursos humanos. De hecho, un ejercicio

interesante sobre esta cuestión corresponde a Ensher, Nielson y Grant-Vallone (2003), que analizan la comparativa de la gestión de recursos humanos tradicional y la gestión de recursos humanos facilitada por las TI. Como resultado, reconocen las múltiples potencialidades de la tecnología en la gestión de recursos humanos. Asimismo, De Cerio y Moriones (2002) concluyen, en un estudio de la gestión de recursos humanos en la industria española, que el nivel tecnológico está positivamente relacionado con la existencia de una dirección de recursos humanos de alto rendimiento. Sadiq *et al.* (2012) también señalan la influencia positiva de las TI en la gestión de recursos humanos en el sector bancario como, por ejemplo, en los procesos de selección y formación del personal, así como mejorando la comunicación y la coordinación en la organización. Sobre la base de esta argumentación, se formula la siguiente hipótesis:

H2b: Las TI tienen una influencia positiva en la gestión de recursos humanos.

En cuanto a la relación entre la gestión de recursos humanos y la agilidad organizativa, Shafer *et al.* (2001) indican que la agilidad organizativa demanda que la gestión de recursos humanos apueste por potenciar valores como la iniciativa, adaptabilidad y entrega, en apoyo a la estrategia y valores del negocio. Así, la relación entre las prácticas de recursos humanos más innovadoras y la capacidad de respuesta que demanda la agilidad organizativa es también citada por Bayo Moriones, Merino y Díaz de Cerio (2002). Es más, cuando los empleados participan en la toma de decisiones muestran menos resistencia a los cambios que demanda las organizaciones ágiles, por lo que es aconsejable las estructuras descentralizadas (Harraf *et al.*, 2015). En cuanto a Vázquez-Bustelo, Avella y Fernández (2007), entre los resultados que obtienen de un estudio empírico de los antecedentes de la agilidad en industrias españolas, destacan, en aras a una mayor agilidad, la necesidad de que las organizaciones dispongan de recursos humanos valiosos, debidamente formados, suficientemente motivados, dispuestos a trabajar en equipo y con el grado de autonomía que les permita ser capaces de responder y adaptarse a entornos turbulentos. A partir de aquí, se formula la siguiente hipótesis:

H3b: La gestión de recursos humanos tiene una influencia positiva en la agilidad organizativa.

Otra hipótesis que se plantea es la relación de mediación que ejerce la gestión de recursos humanos en la relación entre las TI y la agilidad organizativa. En este sentido, se encuentra apoyo en las reflexiones de Sharifi y Zhang (1999), que incluyen en su modelo que en el efecto

de las TI en la agilidad organizativa interviene la gestión de recursos humanos. También, Zhang y Sharifi (2000) destacan cómo las TI facilitan el desarrollo de capacidades organizativas vinculadas con la agilidad, entre ellas, la gestión de recursos humanos. Partiendo de que tales capacidades vinculadas con la agilidad conducirían a una agilidad global entendida como ajuste o adaptación al entorno, se propone la siguiente hipótesis:

H4b: La gestión de recursos humanos media la relación entre las TI y la agilidad organizativa.

2.3. Gestión del conocimiento y aprendizaje

Alavi y Leidner (2001) consideran la gestión del conocimiento como un proceso sistemático para crear, transferir, almacenar y aplicar conocimiento, de modo que su utilización haga más eficaz y productivo el trabajo. Por ello, Nijssen y Paauwe (2012) consideran que la organización ha de estar constantemente obteniendo y creando conocimiento para mejorar sus prácticas organizativas, asociadas a sus competencias. Por otra parte, Real, Leal y Roldán (2006) definen el aprendizaje organizativo como un proceso dinámico de creación del conocimiento. Ahora bien, como señala Matzkin (2008), existe un solapamiento conceptual entre la gestión del conocimiento y otros términos similares como, por ejemplo, el aprendizaje organizativo. En la misma línea, López-Cabrales, Real y Valle (2011) también establecen sinergias entre la gestión del conocimiento y el aprendizaje organizativo considerando que el aprendizaje organizativo se basa en el aprendizaje individual de las personas de la organización, lo que evidencia que la gestión de recursos humanos influye en la capacidad de la organización para crear nuevo conocimiento y estimular el aprendizaje.

En cuanto al papel de las TI en la gestión del conocimiento y aprendizaje, existe una aceptación generalizada de su rol potencial, si se hace un uso adecuado de las TI. En estos términos se expresa Masino (1999) cuando plantea la dicotomía entre que las TI favorecen el control y la regulación del trabajo, mientras que otra acepción es que las TI permiten que los trabajadores se liberen de tareas burocráticas y puedan potenciar la creatividad y el aprendizaje organizativo. En línea con ello, Garrigós-Simón, Palacios-Marqués y Narangajavana (2008) señalan que las TI pueden dinamizar otros recursos intangibles como estrategias de negocio, diseño organizativo, estructuras, capacidades organizativas y humanas, competencias o cultura organizativa a favor de la innovación y el intercambio de la información, o el desarrollo

del aprendizaje y prácticas de dirección del conocimiento en las organizaciones. Con todo ello, se establece la siguiente hipótesis:

H2c: Las TI tienen una influencia positiva en la gestión del conocimiento y aprendizaje.

Respecto a la influencia de la gestión del conocimiento y aprendizaje en la agilidad organizativa, Bennet y Bennet (2004) señalan que, a medida que aumenta la incertidumbre y la complejidad y las decisiones se vuelven más desafiantes, la relación entre el aprendizaje individual, grupal y organizativo, junto con un programa de gestión del conocimiento, representa la mejor capacidad de una organización para cambiar, adaptarse y/o influenciar en su entorno de forma que maximice su *performance*. También, Sirikat, Islam y Khang (2011) señalan que en las organizaciones es necesario que el personal trabaje coordinadamente para conseguir un proceso de recuperación exitoso tras un cambio, inestabilidad o crisis, al igual que es fundamental animar a los recursos humanos a proponer mejoras mediante el uso de diferentes medios de interrelación como foros, concursos, reuniones, cluster... De este modo, la dinamización del aprendizaje continuo se convierte en una tarea de primer orden para el gerente del hotel debido a que, tras la recuperación del cambio o situación inestable, se necesitan equipos que documenten las experiencias pasadas en un manual para que sirva de guía en las experiencias presentes y futuras (Di Pietro y Wang, 2010). Con todo ello, se propone la siguiente hipótesis:

H3c: La gestión del conocimiento y aprendizaje tiene una influencia positiva en la agilidad organizativa.

En cuanto a la mediación de la gestión del conocimiento y aprendizaje en la relación de las TI y la agilidad organizativa, Mao *et al.* (2016) establece un rol mediador de la gestión del conocimiento entre las TI y la *performance* organizativa; en tal sentido, Yauch (2011) considera la agilidad como una medida de la *performance*. Respecto al papel mediador del aprendizaje, Bahrami *et al.* (2016) destacan la importancia de la suma de inteligencia humana y artificial y su relación con la agilidad organizativa. Felipe, Roldán y Leal-Rodríguez (2016) también avalan el rol mediador del aprendizaje organizativo entre las TI y la agilidad cuando validan empíricamente la mediación de la capacidad de absorción, íntimamente ligada al aprendizaje organizativo. Igualmente, Mavengere y Tikkamäki (2013) establecen que las tecnologías sociales influyen en el aprendizaje organizativo y este a su vez en la agilidad organizativa. De hecho, las tecnologías sociales son sistemas que permiten el networking y la colaboración

mediante wikis, blogs, espacios de aprendizaje virtual y redes sociales como Facebook y LinkedIn. Sobre esta base, se formula la siguiente hipótesis:

H4c: La gestión del conocimiento y aprendizaje media la relación entre las TI y la agilidad organizativa.

2.4. Gestión de alianzas

Las alianzas estratégicas son acuerdos a largo plazo entre varias empresas socias, de beneficio mutuo, para coordinar sus acciones futuras, en las que se comparten recursos, conocimiento o capacidades de forma estratégica (Muñoz-Martín y Montoro-Sánchez, 2007). Este compromiso entre empresas que comparten recursos, y cuyo objetivo principal sería obtener aciertos de forma combinada o individual para cada una de las partes, guía la formación de alianzas, es también señalado por Chathoth y Olsen (2003). En esta línea, Park, Mezas y Song (2004) confirman que las alianzas estratégicas afectan significativamente al valor de la empresa, en el contexto de empresas de comercio electrónico, siempre que los directivos garanticen primero la estabilidad y realidad de sus modelos de negocios para derivarlos a los beneficios que aportan las alianzas.

En cuanto a la influencia de las TI en la gestión de alianzas, en palabras de Davidson y Olfman (2004), en las alianzas se favorece el aprendizaje inter-organizativo mediante el uso de la tecnología, donde las partes aliadas interactúan y aprenden unas de otras. Por su parte, Lioukas, Reuer y Zollo (2016) demuestran que, incluso entre las organizaciones que poseen el mismo nivel de gestión de TI, el valor de las TI varía significativamente según el tipo de alianza, dependiendo de su estructura de gobierno y del grado de interdependencia, lo que afecta significativamente al resultado de la *performance*. Por su parte, Buhalis y Licata (2002) también reconocen el rol de las TI en el desarrollo de alianzas. Sobre ello determinan que los nuevos canales de distribución y la puesta a disposición de servicios con valor añadido en las plataformas online y canales de distribución están identificados como factores que afectan a la competitividad de todos los intermediarios del turismo. Así, los GDS (Global Distribution System), con base online, son reconocidos como plataformas de operatividad y conexión entre proveedores y distribuidores de viaje. Como ejemplo, Buhalis (2004) señala que las líneas aéreas utilizan extranets como forma de comunicarse con sus socios y apoyar sus relaciones *business-to-business* (B2B). En esta línea, Buhalis y O'Connor (2005) destacan que, mediante la conexión electrónica entre procesos y datos, las organizaciones pueden formar alianzas

para crear servicios complementarios, enriquecer y mejorar la colaboración. Con todo ello, se plantea la siguiente hipótesis:

H2d: Las TI tienen una influencia positiva en la gestión de alianzas.

En cuanto al impacto de la gestión de alianzas en la agilidad organizativa, Lee y Yang (2014) afirman que la gestión en red de las empresas con socios y proveedores les puede ayudar a resolver problemas de forma inmediata y a responder de forma rápida ante los cambios del mercado y mostrarse más ágiles. También, Yauch y Adkins (2004) reconocen la cooperación entre empresas como una fuente de agilidad organizativa. Asimismo, Preiss, Goldman y Nagel (1996) enfatizan la organización virtual como modelo cooperativo entre empresas, como una fórmula de éxito para garantizar la agilidad organizativa y, de esta forma, responder de forma no solo rápida sino proactiva ante los cambios del mercado. Por su parte, Yusuf, Sardahi y Gunesakaran (1999) también apoyan la formación de alianzas y acuerdos de cooperación con terceros como un ingrediente importante en la creación de empresas ágiles. A partir de aquí, se establece la siguiente hipótesis:

H3d: La gestión de alianzas tiene una influencia positiva en la agilidad organizativa.

En cuanto al rol mediador de la gestión de alianzas entre el efecto de las TI y la agilidad organizativa, existe evidencia en la literatura. Por una parte, Gunasekaran y Yusuf (2002) señalan que los sistemas de información como EDI, Internet o el comercio electrónico facilitan el desarrollo de alianzas y, con ello, de la agilidad de las organizaciones. De forma destacada, los autores sostienen el rol de las tecnologías flexibles para la gestión de alianzas. Asimismo, Sharifi y Zhang (1999) y Zhang y Sharifi (2000) establecen, entre otras prácticas organizativas, que las TI influyen en el desarrollo de capacidades organizativas vinculadas a la agilidad, entre ellas, la cooperación con agentes externos. Partiendo de que tales capacidades vinculadas a la agilidad conducirían a una agilidad global entendida como ajuste o adaptación al entorno, se propone la siguiente hipótesis:

H4d: La gestión de las alianzas media la relación entre las TI y la agilidad organizativa.

2.5. Gestión de la tecnología

La gestión de la tecnología es el proceso de administración de las actividades de desarrollo tecnológico en todas sus etapas (Ochoa Ávila, Valdés Soa y Quevedo Aballe, 2007). Brito Viñas,

Hernández Pérez y Álvarez González (1998) describen la gestión de la tecnología como la integración del proceso del cambio tecnológico con todas las cuestiones estratégicas y operativas del control y la toma de decisiones de la empresa. Este discurso en el tratamiento de las TI más allá de la adquisición y posesión de recursos de TI se intercala en diferentes artículos. Así, Love *et al.* (2000) cuando trata sobre el aprendizaje organizativo, adoptan un enfoque de gestión de la tecnología cuando recoge la idea de la necesidad de experimentar con nuevos enfoques como el ensayo con nuevas tecnologías. También, Gopalakrishnan y Damanpour (1997) comentan el rol de los tecnólogos en cuanto, por ejemplo, en su intervención en los procesos de generación de nueva tecnología y mejoras sobre la tecnología existente. Por su parte, Karimi, Somers y Gupta (2001) se refieren a la gestión de la tecnología como aquellas prácticas de TI que tienen el potencial de impactar sobre los servicios al cliente. En resumen, la gestión de la tecnología es sumamente importante ya que la organización que utiliza la tecnología debe saber y comprender el uso potencial y el uso real que se hace de cada recurso tecnológico. Esta dualidad está inherente en la reflexión de Reddy *et al.* (2009) cuando argumentan el impacto que tiene la inclusión de la tecnología en la empresa, concretamente, en la forma de trabajar de su personal, al tiempo que su forma de trabajar impactará en la forma con la que es usada dicha tecnología. Según Weill, Subramani y Broadbent (2002), las inversiones en infraestructura y recursos TI tienen un importante potencial para apoyar los aciertos estratégicos de la organización y las iniciativas de negocio. Por ello, es importante que los directivos de las organizaciones comprendan y conozcan qué tipo de infraestructura tecnológica necesitan para llevar a cabo sus iniciativas, de forma que las inversiones en TI sean rentables para las estrategias presentes y futuras. De esta forma, se está reconociendo la diferencia entre la adquisición y posesión de recursos de TI y la gestión de la tecnología que es más amplia. El reconocimiento a las TI más allá de recursos tecnológicos se encuentra también en Piccoli (2008) y, a su vez, Piccoli e Ives (2008) destacan la efectividad de conceder un enfoque de gestión estratégica a las TI.

Con relación al impacto de las TI en la gestión de la tecnología, Real Fernández, Leal Millán y Roldán Salgueiro (2006) demuestran empíricamente la relación que existe entre las TI, que analiza mediante tipos de usos, y la capacidad tecnológica. En su argumentación señalan que las TI desarrollan un papel activo en la difusión del conocimiento y el *know-how* relevante para las competencias distintivas en todas las partes de la organización. Estos autores encuentran apoyo en Zhang y Lado (2001) que indican que el impacto de las TI en la ventaja competitiva

se debe en gran medida a su influencia en las capacidades organizativas clave. En ello influye lo expuesto por Barba, Martínez y Jiménez (2007), que explican que la integración de la tecnología facilita el diseño de sistemas de información dentro del hotel y permiten el intercambio de información a tiempo real mientras construye el nuevo conocimiento. De aquí se puede extraer que, con ello, las TI estarían facilitando la construcción y mejora de las capacidades organizativas, como, por ejemplo, la gestión de la tecnología. Con todo ello, se propone la siguiente hipótesis:

H2e: Las TI tienen una influencia positiva en la gestión de la tecnología.

Respecto al efecto de la gestión de la tecnología en la agilidad organizativa, existen numerosos artículos que analizan las TI desde un enfoque de gestión y que determinan que existe una relación positiva (Benítez Amado, 2009; Lu y Ramamurthy, 2011; Chen *et al.*, 2014). Efectivamente, Benítez Amado (2009) apuesta por el efecto positivo de las TI en la agilidad organizativa, donde conceptualiza los recursos de TI como activos tecnológicos TI y capacidades humanas TI (capacidades directivas y capacidades técnicas). También Chen *et al.* (2014) apoyan este planteamiento y miden la capacidad tecnológica como una dimensión de segundo orden con seis subdimensiones (infraestructura TI, socios de negocio TI, pensamiento estratégico TI, integración de negocio TI, gestión TI y alianzas externas TI. A partir de aquí, se formula la siguiente hipótesis:

H3e: La gestión de la tecnología tienen una influencia positiva en la agilidad organizativa.

En cuanto al rol mediador de la gestión de la tecnología en la relación entre las TI y la agilidad organizativa, Sharifi y Zhang (1999) y Zhang y Sharifi (2000) indican en sus modelos que la gestión de la tecnología constituye una capacidad vinculada a la agilidad organizativa y sobre la que influye las TI. Efectivamente, estos autores señalan que las TI son dinamizadores de capacidades competitivas y, entre ellas, citan la gestión tecnológica, en términos de la adquisición de tecnología (hardware y software adecuados) y su gestión óptima. Partiendo de que tales capacidades vinculadas con la agilidad conducirían a una agilidad global entendida como ajuste o adaptación al entorno, se propone la siguiente hipótesis:

H4e: La gestión de la tecnología media la relación entre las TI y la agilidad organizativa.

2.6. Gestión de la eficiencia

Arbelo Pérez (2016), en un estudio sobre la eficiencia en el sector hotelero, define la eficiencia como la distancia entre la cantidad de input y output actual y la cantidad de input y output que representa la mejor frontera posible para una empresa en el sector. Asimismo, indica que existen cuatro tipos de eficiencias: eficiencia de escala, eficiencia de alcance, eficiencia de coste y eficiencia de beneficios. Al respecto, López-Cabarcos *et al.* (2015), en un estudio entre las capacidades organizativas, la estrategia de negocio y la rentabilidad, reconocen la eficiencia como una capacidad organizativa. También, Sharifi y Zhang (1999) y Zhang y Sharifi (2000) tratan la eficiencia como una capacidad organizativa, que incluyen dentro de la categoría de bases competitivas cuando mencionan la gestión de costes y la eficiencia en producción. Asimismo, Spanos y Lioukas (2001) reconocen la eficiencia como capacidad, la cual citan tanto como capacidades directivas (estructura organizativa eficiente) como en las capacidades técnicas (eficacia y eficiencia del departamento de producción). Por su parte, De Sousa Batista *et al.* (2016) hacen mención a la eficiencia cuando, en un estudio sobre la influencia de las capacidades organizativas en la orientación estratégica y en la *performance*, citan el control de costes como una capacidad directiva. Asimismo, estos autores demuestran que tales capacidades tienen un impacto positivo y significativo en la *performance*.

En cuanto a la influencia de las TI en la gestión de la eficiencia, Mamoudou y Joshi (2014) y Sadiq *et al.* (2012) señalan la influencia de las TI en la eficiencia del trabajo en el departamento de recursos humanos. Garrigós Simón *et al.* (2008) también justifican de forma extensa el impacto de las TI en la gestión de la eficiencia hotelera cuando mencionan que en los hoteles la reserva o facturación electrónica contribuye a recortar gastos de personal en recepción o que la robótica también contribuye a un ahorro en costes en el servicio de habitaciones. Por otro lado, Vilaseca Requena (2003) consideran que las TIC son un buen instrumento al servicio de la mejora de la eficiencia productiva, a través de la reducción de tareas rutinarias. También, Garbie (2011) señala que una empresa ágil debe atender a cuestiones como eliminar actividades de su cadena de valor que incrementen costes innecesarios. Con todo ello, se establece la siguiente hipótesis:

H2f: Las TI tienen una influencia positiva en la gestión de la eficiencia

En cuanto al impacto de la gestión de la eficiencia en la agilidad organizativa, Khalili-Damghani y Tavana (2013) establecen la eficiencia como un requisito necesario para la agilidad cuando

desarrollan un programa DEA (*Data Envelopment Analysis*) para evaluar la eficiencia de diferentes unidades de decisión organizativa, y como parte de un sistema de evaluación de la agilidad en la cadena de suministro mediante el cálculo de intervalos de eficiencia. Asimismo, Eshlaghy *et al.* (2010) también incorporan en su discurso sobre factores relevantes para la agilidad organizativa cuestiones relativas a la eficiencia. Por su parte, Adeleye y Yusuf (2006) tratan la agilidad como la combinación de la eficiencia en la producción (reducción de costes y tiempos, mejoras en la calidad y nivel de servicio) y la flexibilidad operativa. También, Ngai, Chau y Chan (2011) contribuyen al estudio de la agilidad desde la óptica de la intervención de las TI y el análisis de las capacidades operativas y las capacidades de gestión, donde incluyen en las capacidades operativas cuestiones vinculadas a la eficiencia. Incluso, señalar que la categoría de rapidez que se recoge en los modelos de agilidad (Sharifi y Zhang, 1999; Zhang y Sharifi, 2000, Ebrahimpour *et al.* 2012) incorpora elementos de la gestión de la eficiencia como, por ejemplo, rapidez en los tiempos de fabricación o entrega. A partir de aquí, se plantea la siguiente hipótesis:

H3f: La gestión de la eficiencia tiene una influencia positiva en la agilidad organizativa.

Respecto al rol mediador de la gestión de la eficiencia en la relación de las TI en la agilidad organizativa, Sharifi y Zhang (1999) y Zhang y Sharifi (2000) mencionan aspectos de la eficiencia organizativa, dentro de las capacidades vinculadas a la agilidad, sobre la que intervienen proveedores de agilidad como serían las TI. Partiendo de que tales capacidades vinculadas con la agilidad conducirían a una agilidad global entendida como ajuste o adaptación al entorno, se propone la siguiente hipótesis:

H4f: La capacidad de gestión del cambio media el efecto de las TI en la agilidad organizativa.

2.7. Gestión de la calidad

Perez-Arostegui, Bustinza-Sanchez y Barrales-Molina (2015) definen la gestión de la calidad como el proceso que trata la excelencia a través de mejoras continuas y la orientación al cliente. Del mismo modo, Nair (2006) explica que la gestión de la calidad viene definida por la implementación y evaluación de siete prácticas: planificación estratégica, orientación al cliente, información y análisis, gestión de procesos, gestión de proveedores, gestión de recursos humanos y liderazgo. Yang (2003) también entiende la gestión de la calidad en cuanto

a la orientación al cliente, la mejora continua, la involucración del empleado, la construcción de equipos, el enfoque a las operaciones, el control y el liderazgo. De forma similar, Jiménez-Jiménez y Martínez-Costa (2009), en un estudio sobre la relación entre las prácticas de recursos humanos y la gestión de la calidad, señalan que la gestión de la calidad es un constructo multidimensional donde intervienen el liderazgo, la información sobre datos de la calidad, el control de procesos, la mejora continua, el trabajo en equipo y la formación sobre calidad, la gestión de proveedores con criterios de calidad y la orientación al cliente.

En cuanto al impacto de las TI en la gestión de la calidad, Ang, Davies y Finlay (2000) demuestran que hay ocho aspectos sobre los que las TI afectan a la gestión de la calidad: el liderazgo, la planificación estratégica, el aseguramiento de la calidad del producto, la innovación, la información y análisis, la gestión de los recursos humanos, la satisfacción al cliente y la calidad en los resultados. Estos aspectos impactan directamente en el servicio de calidad, la productividad y la gestión de la calidad. Ahora bien, como concluyen Wai, Seebaluck y Teeroovengadum (2011), la habilidad de la organización en el éxito de la gestión de calidad favorecido por las TI no depende exclusivamente de los recursos de las TI en sí mismo, sino de su uso adecuado. Del mismo modo, Perez-Arostegui, Bustinza-Sanchez y Barrales-Molina (2015) confirman el efecto que las TI tienen en las prácticas de la gestión de la calidad. Con todo ello, se establece la siguiente hipótesis:

H2g: Las TI tienen una influencia positiva en la gestión de la calidad.

En cuanto al impacto de la gestión de la calidad en la agilidad organizativa, Abuzaid (2015) afirma que la gestión de calidad total tiene un impacto en la agilidad estratégica, sobre todo, en cuanto a la gestión de proveedores y la orientación al cliente. Además de esas dimensiones, el autor recomienda potenciar el liderazgo y la implicación del empleado en orden a mejorar la calidad que conduce a la agilidad organizativa y, con ello, a la ventaja competitiva. Escrig-Tena *et al.* (2011) también relacionan la gestión de la calidad con la flexibilidad estratégica (componente de la agilidad) y comprueban que el liderazgo, el análisis y la información, la gestión de proveedores y la gestión de procesos se relaciona de forma positiva con la flexibilidad estratégica. Asimismo, Pourmohammad, Zandieh y Farsijani (2016), en el escenario de la operativa online, subrayan el rol de la gestión de la calidad organizativa en el sector bancario. A partir de aquí, se plantea la siguiente hipótesis:

H3g: La gestión de la calidad tiene una influencia positiva en la agilidad organizativa.

En cuanto al rol mediador de la gestión de la calidad en la relación entre las TI y la agilidad organizativa, Sharifi y Zhang (1999) y Zhang y Sharifi (2000) reconocen la gestión de la calidad, en cuanto a la excelencia de la oferta de productos y servicios, como una capacidad vinculada a la agilidad y sobre la que afecta las TI. Partiendo de que tales capacidades vinculadas con la agilidad conducirían a una agilidad global entendida como ajuste o adaptación al entorno, se propone la siguiente hipótesis:

H4g: La gestión de la calidad media la relación entre las TI y la agilidad organizativa.

2.8. Gestión de la innovación

El alcance de la innovación trata del diseño y desarrollo de nuevos productos/servicios, procesos y/o métodos de trabajo, ya sea cambios incrementales o radicales (Guzmán Cuevas y Martínez-Román, 2008; Camisón y Monfort-Mir, 2012; Chang *et al.*, 2012). Más allá de la definición, y siguiendo a Sipe y Testa (2009), la innovación se sustentaría en tipos, alcance y unidad de implementación. Ya en el sector hotelero, Kessler *et al.* (2015) analizan la relación entre la tendencia a la innovación y el grado de éxito. Por un lado, la tendencia a la innovación se mide por dimensiones como disposición, habilidad y posibilidad de innovar y, por otro, el éxito por la mejora en la *performance* y el éxito respecto a la innovación. Los resultados indican que los hoteles con menos éxito son aquellos que no se implican activamente en el desarrollo de nuevas ideas incluyendo, por ejemplo, a los clientes o mediante la cooperación interna y externa. Mattsson y Orfila-Sintes (2014) también explican que el tamaño del hotel, el nivel de ocupación, la formación, formar parte de una cadena y la participación de los propietarios del hotel en la gestión son variables que pueden afectar a la capacidad de innovación de la unidad. También, Hjalager (2010) categoriza la innovación en el sector hotelero en cuatro tipos: de producto/servicio (gastronomía, animación...), de proceso (eficiencia, productividad...), directivas (colaboración interna, sistema de reconocimiento del personal...), e institucional (acuerdos y estructuras de colaboración).

En cuanto al rol de las TI en la innovación, Barba, Martínez y Jiménez (2007) consideran relevante integrar la tecnología, facilitando el diseño de sistemas de información dentro del hotel que permitan el intercambio de información a tiempo real y construya nuevo conocimiento. Sirikat, Islam y Khang (2011) también inciden en la importancia de desarrollar procesos tecnológicos flexibles e innovadores capaces de adaptarse en cada momento a las necesidades de la organización, mientras se lidera bajo los más novedosos recursos

tecnológicos existentes y apropiados para cada unidad hotelera. Vilaseca Requena *et al.* (2007), en un estudio sobre empresas turísticas en Cataluña, obtienen que existe una relación positiva entre la tecnología, la innovación y la productividad del factor trabajo. De tal modo, que la revolución digital derivada de la aplicación de las TI afecta sensiblemente a la generación y distribución del conocimiento, volviéndolo codificable y transmisible, reduciendo los costes de difusión, lo cual conduce a una mayor capacidad innovadora en la empresa. También, Dewett y Jones (2001) resaltan el rol de las TI en resultados organizativos como, por ejemplo, la eficiencia y la innovación. Por último, de la lectura del trabajo de Lindič *et al.* (2011) se extrae que las TI pueden jugar un papel significativo en todas las etapas del proceso de innovación (comercialización, experimentación, revisión, generalización y movilización, y difusión e implementación). De este modo, las TI pueden ofrecer el escenario para el desarrollo e intercambio de ideas. Con todo ello, se propone la siguiente hipótesis:

H2h: Las TI tienen una influencia positiva en la gestión de la innovación.

En cuanto al rol de la gestión de la innovación en la agilidad organizativa, Chonko y Jones (2005), en su estudio sobre la agilidad en la fuerza de ventas, incluyen la innovación como un agente dinamizador de la agilidad organizativa. Del mismo modo, Lin, Chiu y Chu (2006) consideran la agilidad como una estructura formada por cuatro principios: la gestión del cambio e incertidumbre, las innovadoras estructuras de gestión y organización virtual, las relaciones cooperativas y las tecnologías flexibles e inteligentes. Con relación a esta cuestión, Kock y Gemünden (2016) confirman que los directores pueden mejorar su toma de decisiones y la agilidad de su empresa promoviendo un clima abierto al riesgo, en el que los directores discutan los problemas de forma rápida y permitan que los empleados aporten ideas innovadoras. A partir de aquí, se plantea la siguiente hipótesis:

H3h: La gestión de la innovación tiene una influencia positiva en la agilidad organizativa.

En cuanto al rol mediador de la gestión de la innovación en la relación entre las TI y la agilidad organizativa, Iddris, Awuah y Gebrekidan (2014) consideran que existe apoyo en la literatura sobre el rol de la tecnología en el desarrollo de la capacidad de innovación en las organizaciones, concretamente en cuanto a los servicios en la nube. Asimismo, Sharifi y Zhang (1999) y Zhang y Sharifi (2000) establecen, entre otras prácticas organizativas, que las TI influyen en el desarrollo de capacidades organizativas, entre ellas, la capacidad de innovación

en cuanto a la introducción de nuevos productos. Enfocado al sector hotelero, Garrigós-Simón *et al.* (2008) proponen las TI como un elemento clave que facilita la capacidad de flexibilidad e innovación para alcanzar estrategias de agilidad. Sobre esta base, se formula la siguiente hipótesis:

H4h: La gestión de la innovación media la relación entre las TI y la agilidad organizativa.

2.9. Gestión de las relaciones internas

Ulrich y Smallwood (2004) mencionan la cooperación intra-organizativa cuando plantean que las organizaciones deben potenciar la colaboración interna y así incrementar la eficiencia y sinergias entre equipos y departamentos. Más aún, los autores comentan la importancia de compartir servicios y tecnologías, alcanzar economías de escala o compartir ideas. Además, indican que, como las capacidades dependen en gran medida del rol del líder, la colaboración exige una adecuada actitud del líder que potencie la estructura horizontal. Garrigós Simón *et al.* (2008) proponen, como ejemplo de relaciones entre departamentos o áreas de la empresa, las integraciones entre la gestión del marketing, las reservas, los departamentos de alimentos y bebidas y la función del personal, cuya coordinación mejora la eficiencia y la calidad de servicio mientras se racionalizan costes de cada área o departamento. Igualmente, Wong y Boon-Itt (2008) incluyen en la integración de la cadena de producción, entre otros, la colaboración, la interacción y los flujos de información. Al respecto, las empresas que intentan obtener altos niveles de integración en la cadena de producción suelen enfrentarse a altos niveles de incertidumbre en la producción, en los clientes y en la tecnología.

En cuanto al impacto de las TI en la capacidad para gestionar las relaciones internas, Youndt, Subramaniam y Snell (2004) señalan que las conexiones mediante las TI fortalecen las relaciones sociales, permiten la comunicación de ideas y promocionan la cooperación, así como las acciones de compartir y crear conocimiento dentro de la misma organización. Buhalis y O'Connor (2005) también enfatizan el rol de las TI en la integración interna cuando indican que el desarrollo de Internet, Intranets y Extranets apoyan las comunicaciones entre empleados, unidades y organizaciones. Asimismo, Chu y Chu (2011) llegan a reconocer la intranet como una forma de mejorar la integración social del empleado, haciéndole sentir uno más del equipo. A partir de aquí, se plantea la siguiente hipótesis:

H2i: Las TI tienen una influencia positiva en la gestión de las relaciones internas.

Respecto a la influencia de las relaciones internas en la agilidad organizativa, Eshlaghy *et al.* (2010) explicitan el trabajo en equipo como un dinamizador de la agilidad. Por su parte, Sirikat, Islam y Khang (2011) destacan la importancia de trabajar de forma coordinada para conseguir recuperarse de situaciones críticas. También, Shafer *et al.* (2001), en un estudio sobre aspectos clave a aplicar para una gestión óptima de recursos humanos orientada a la agilidad organizativa señala, entre otras, la idoneidad de aplicar el enriquecimiento del puesto de trabajo. Una consecuencia de ello serían las sinergias o ajustes horizontales, lo que facilitaría la respuesta organizativa ante los cambios del entorno. Asimismo, Okumus (2004) vincula la integración interna a la capacidad de la organización de actuar ante los ciclos de la demanda. Así, respecto a las prácticas del Yield Management en el sector hotelero, indica que el éxito de esta herramienta, que permite atender las necesidades cambiantes del entorno, parte de una estructura organizativa horizontal que potencie la coordinación lateral. Desde estas reflexiones, se plantea la siguiente hipótesis:

H3i: La gestión de las relaciones internas tiene una influencia positiva en la agilidad organizativa.

En cuanto al efecto mediador de la capacidad de gestión de las relaciones internas en el efecto entre las TI y la agilidad organizativa, ello queda evidenciado en un estudio de Ngai, Chau y Chan (2011) sobre la agilidad en las cadenas de suministro. Los autores reconocen la influencia positiva de las TI debido a que permite el intercambio de información en tiempo real y que puede ser compartida por todas las partes de la cadena, interna y externa. Es decir, que las TI influyen en la integración interna que, a su vez, contribuiría a la agilidad organizativa. Asimismo, Sharifi y Zhang (1999) y Zhang y Sharifi (2000) indican en sus modelos que la cooperación, no sólo externa, sino también interna constituye una capacidad vinculada a la agilidad y sobre la que influye las TI. Partiendo de que tal capacidad conduciría a una agilidad global entendida como ajuste o adaptación al entorno, se propone la siguiente hipótesis:

H4i: La gestión de las relaciones internas media el efecto de las TI en la agilidad organizativa.

2.10. Gestión del cambio

La gestión del cambio se puede entender como el proceso continuo de renovación directiva y organizativa, vinculado a la estrategia, y que pretende atender a los cambios producidos en

las necesidades de los clientes externos e internos. Asimismo, la organización ha de ser capaz no solo de dar una respuesta reactiva, sino de prever los cambios futuros y gestionar los cambios necesarios. Además, los cambios pueden ser incrementales o continuos, en un extremo, o radicales o de gran magnitud o implicación por otro (Todnem By, 2005; Price y Chahal, 2006). De este modo, los conductores del cambio externos (necesidades de clientes, la competitividad del mercado, la regulación...) e internos (mejoras en los procesos, mejoras en la calidad de productos y servicios...) han de ser gestionados desde el lado estratégico y el operativo, resolviendo las barreras psicológicas y limitaciones estructurales de los empleados, para lo que los dirigentes han de entrenarse en estrategias como, por ejemplo, orientar la organización a una cultura comunicativa (Jaros, 2010). Por otro lado, Oakland y Tanner (2007) señalan que la gestión del cambio tiene soporte en dos aspectos: la preparación al cambio (necesidad del cambio, planificación, gestión y dirección) y la implementación del cambio (comportamientos, recursos, organización, sistemas y controles).

En cuanto al impacto de las TI en la gestión del cambio, Barcan (2012) destaca la importancia de las TI en el sector bancario, lo que ayuda a afrontar los cambios necesarios ante entornos complejos y dinámicos. Buhalis y O'Connor (2005) también destaca el rol de las TI en facilitar la gestión de los cambios donde, por ejemplo, las organizaciones virtuales podrían ser una plataforma idónea para maximizar la agilidad organizativa. Watad y Ospina (1996) también resaltan el rol de las TI en la gestión del cambio e indican que, a medida que el personal directivo tenga un conocimiento y uso maduro de las TI, estarán en mejor posición para coordinar los recursos tanto humanos como técnicos del cambio organizativo. Con todo ello, se propone la siguiente hipótesis:

H2j: Las TI tienen una influencia positiva en la gestión del cambio.

En cuanto al efecto de la gestión del cambio en la agilidad organizativa, Cheese, Silversone y Smith (2009) indican que es una capacidad crítica para la agilidad organizativa, ya que trata de ejecutar la estrategia de forma rápida y dirigir el cambio de forma eficaz. A su vez, Lu y Ramamurthy (2011) reconocen la necesidad de la gestión del cambio cuando indican que, ante situaciones de cambio, las empresas turísticas han de trabajar de forma rápida y conjunta con proveedores y clientes para, asimismo, cambiar sus rutinas de trabajo en cortos espacios de tiempo. Por otra parte, de la revisión conceptual del término agilidad se extrae la gestión del cambio como un requisito clave (Yaghoubi y Dahmardeh, 2010; Yusuf, Sardahi y Gunasekaran

1999), ya que trata de cómo las organizaciones dirigen sus cambios internos ante cambios externos para minimizar riesgos futuros y maximizar oportunidades. Asimismo, Aravind Raj y Vinodh (2014) y Aravind Raj, Sudheer, Vinodh y Anand (2013) proponen un modelo para medir la agilidad organizativa e incluyen la gestión del cambio como un elemento dinamizador y antecedente a tener en cuenta. Sobre esta base, se propone la siguiente hipótesis:

H3j: La gestión del cambio tiene una influencia positiva en la agilidad organizativa.

Respecto al rol mediador de la gestión del cambio en el efecto de las TI en la agilidad organizativa, Sharifi y Zhang (1999) y Zhang y Sharifi (2000) indican en sus modelos que la gestión del cambio constituye una capacidad vinculada a la agilidad y donde las TI ejercen un efecto. Partiendo de que tales capacidades conducirían a una agilidad global entendida como ajuste o adaptación al entorno, se propone la siguiente hipótesis:

H4j: La gestión del cambio media el efecto de las TI en la agilidad organizativa.

3. METODOLOGÍA

3.1. Población y muestra

Los informantes clave corresponden a directores de hotel de cuatro y cinco estrellas en la Comunidad Autónoma de Canarias, como se explicó en el capítulo anterior, siendo la muestra final 72 unidades hoteleras.

3.2. Escalas de medida

La escala de medida de los usos de TI que se emplea en este análisis corresponde a la estructura factorial validada en el capítulo III, así como la escala de medida de la agilidad organizativa. En cuanto a las escalas de medida de cada capacidad organizativa, se desarrollaron a partir de la revisión de la literatura relevante. La validez de contenido de cada escala queda avalada por las fuentes bibliográficas que acompañan a los atributos que se citan para cada tipo de capacidad en el cuadro 4.1.

Cuadro 4.1. Medidas de las capacidades organizativas

CAPACIDADES ORGANIZATIVAS	ATRIBUTOS DE LA ORGANIZACIÓN	FUENTES
GESTIÓN ESTRATÉGICA	Sostiene una visión estratégica de su gestión. Diseña y actualiza su estrategia empresarial para adaptarse a los cambios del entorno Capta y desarrolla los recursos necesarios para desarrollar la estrategia más adecuada al cambio. Diseña y ejecuta planes operativos que desarrollen la estrategia empresarial	Porter (1980) Hax y Majluf (1984) Barney (1991) Andersen (2001) Buhalis y O'Connor (2005) Bottani (2009) Ugboro, Obeng y Spann (2011) Vinodh <i>et al.</i> (2012)
GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	Disposición de capital humano de alto rendimiento y comprometido con el hotel Disposición de un capital humano competente mediante procesos de selección, formación... Propone sistemas de motivación, retribución e incentivos que reconozcan el desempeño del personal Estimula la participación e implicación del personal en las decisiones y actuaciones de la empresa	Guest, Conway y Dewe (2004) Macky y Boxall (2007) López Cabrales y Valle Cabrera (2008) Guthrie <i>et al.</i> (2009) Mamaoudou y Joshi (2014) Domínguez-Falcón, Martín-Santana y De Saá-Pérez (2016)
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y APRENDIZAJE	Dinamiza y estimula el desarrollo de conocimiento y el aprendizaje continuo Potencia la adquisición y el desarrollo de nuevo conocimiento Potencia el debate e intercambio de conocimiento útil entre los empleados Reflexiona sobre las experiencias pasadas (éxitos y fracasos) y recoge el conocimiento útil de las lecciones aprendidas	Alavi y Leidner (2001) Pérez, Montes y Vazquez (2005) Matzkin (2008) Camisón-Zornoza, Boronat-Navarro y Villar-López (2010) López-Cabrales, Real y Valle (2011) Nijssen y Paauwe (2012) Mavengere y Tikkamäki (2013)
GESTIÓN DE ALIANZAS	Potencia las relaciones de cooperación con socios y/o agentes externos para hacer frente a los nuevos retos y oportunidades Identifica las necesidades de cooperación con los socios y/o agentes externos (proveedores, turoperadores...) Desarrolla y actualiza los acuerdos de cooperación necesarios Desarrolla relaciones basadas en la confianza con sus socios y/o agentes externos	Chathoth y Olsen (2003) Ritter y Gemünden (2003) Park, Mezas y Song (2004) Muñoz-Martín y Montoro Sánchez (2007) Galán, Casanueva y Castro-Abancéns (2010)
GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA	Maximiza el uso estratégico y operativo de sus recursos tecnológicos Incorpora y actualiza los recursos tecnológicos relevantes para la gestión hotelera Integra los recursos tecnológicos en las actividades hoteleras de forma lógica Maximiza la utilidad de los recursos tecnológicos para la gestión hotelera Transmite al personal la importancia del uso estratégico y operativo de los recursos tecnológicos para el éxito del hotel	Hidalgo Nuchera (1999) Buhalis y O'Connor (2005) Pavlou y El Sawy (2010) Lu y Ramamurthy (2011) Rodríguez y Peña (2012) Vinodh <i>et al.</i> (2012) Blome, Schoenherr y Rexhausen (2013)
GESTIÓN DE LA EFICIENCIA	Gestiona eficientemente los recursos. Ahorro y reducción de costes y errores en el desarrollo de sus actividades Gestión sostenible de todos sus recursos Simplifica actividades para eliminar las que no generan valor pero consumen recursos	Spanos y Lioukas (2001) Garrigós Simón <i>et al.</i> (2008) Sadiq, Khan e Ikhlaiq (2012) Mamoudou y Joshi (2014) López-Cabarcos, Göttling-Oliveira-Monteiro y Vázquez-Rodríguez (2015) Arbelo Pérez (2016)

CAPACIDADES ORGANIZATIVAS	ATRIBUTOS DE LA ORGANIZACIÓN	FUENTES
GESTIÓN DE LA CALIDAD	Gestionar con criterios de excelencia mediante modelos o normas de calidad Mantiene un alto nivel de calidad de los productos y servicios al cliente Estimula el fuerte compromiso con la gestión de la calidad y satisfacción de los grupos de interés Mejora de forma continua sus productos, procesos y servicios	Ang, Davies y Finley (2000) Nair (2006) Jiménez-Jiménez y Martínez-Costa (2009) Escrig-Tena <i>et al.</i> (2011) Pérez-Aróstegui, Bustinza-Sánchez y Barrales-Molina (2015)
GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN	Estimula la cultura de innovación Conoce las últimas innovaciones relevantes para la gestión hotelera. Estimula la creatividad y el desarrollo de ideas sobre productos, servicios y procesos Lleva a la práctica las ideas en nuevos productos, servicios y procesos	Garrigós Simón <i>et al.</i> (2008) Guzmán Cuevas y Martínez-Román (2008) Sipe y Testa (2009) Camisón y Monfort-Mir (2012) Chang <i>et al.</i> (2012) Kessler <i>et al.</i> (2015)
GESTIÓN DE RELACIONES INTERNAS	Estimula la cohesión interna entre los empleados y/o departamentos Potencia el trabajo en equipo en el hotel Potencia la comunicación y coordinación entre los empleados y/o departamentos dentro del hotel Potencia el espíritu de colaboración	Ulrich y Smallwood (2004) Youndt, Subramaniam y Snell (2004) Buhalis y O'Connor (2005) Garrigós Simón <i>et al.</i> (2008) Chu y Chu (2011)
GESTIÓN DEL CAMBIO	Realiza los cambios organizativos actuando tanto frente a retos como a oportunidades Evalúa la gestión de los cambios organizativos realizados Implanta los cambios organizativos con el menor perjuicio empresarial Impulsa y gestiona los cambios organizativos necesarios	Watad y Ospina (1996) Todnem By (2005) Price y Chahal (2006) Oakland y Tanner (2007) Cheese, Silversone y Smith (2009)

Fuente: elaboración propia

4. ANÁLISIS Y RESULTADOS

A continuación, se exponen los principales resultados obtenidos de los análisis realizados para dar cumplimiento a los objetivos de este capítulo y contrastar las hipótesis propuestas.

4.1. Dimensionalidad de las escalas

La dimensionalidad de las diferentes variables del modelo propuesto se analiza aplicando el análisis de componentes principales con rotación *varimax*. Como se mencionó en el capítulo anterior, mediante este análisis se obtiene un número reducido de factores que permite explicar la mayor parte de la variabilidad total de las variables observadas. Como paso previo a la aplicación de este método, es necesario analizar la idoneidad estadística, utilizando para ello la prueba de esfericidad de Bartlett y el índice KMO.

De acuerdo al modelo propuesto en el presente capítulo, procede determinar la dimensionalidad de cada uno de los constructos incluidos en el mismo: los usos de las TI, las

capacidades organizativas y la agilidad. Las dos primeras variables ya se describieron en el capítulo previo, de modo que a continuación se determinará la dimensionalidad de las escalas que recogen las distintas capacidades organizativas, presentadas de forma teórica en el presente capítulo, y que son las siguientes: gestión estratégica, gestión de recursos humanos, gestión del conocimiento y aprendizaje, gestión de alianzas, gestión de la tecnología, gestión de la eficiencia, gestión de la calidad, gestión de la innovación, gestión de las relaciones internas y gestión del cambio.

En la tabla 4.1 se recogen los resultados del análisis de componentes principales con rotación *varimax* efectuado sobre cada una de las escalas de las citadas capacidades. En todos los casos el índice KMO y el de esfericidad de Bartlett aconsejan la utilización de este tipo de análisis para reducir la dimensionalidad de las escalas. Los resultados reflejan que todas las escalas de capacidad son de naturaleza unidimensional. En general, los resultados de todos los análisis factoriales realizados podrían considerarse como satisfactorios, dado que la mayor parte de las escalas explican entre un 70% y un 78,9% de la varianza total, con la excepción de la escala de gestión de la tecnología (que explica un 66,7%), la de gestión de recursos humanos (62%) y la de eficiencia (57,4%). Por su parte, las cargas factoriales son significativas, en cuanto que en su mayoría presentan unos niveles superiores a 0,75. Además, los niveles de comunalidad en los ítems de las escalas son elevados, dado que, en todos ellos, salvo en un caso, se explica más de la mitad de la variabilidad de las respuestas dadas por los encuestados.

Tabla 4.1. Resultado del análisis de componentes principales de las capacidades organizativas

VARIABLES	COM.	FACTOR
GESTIÓN ESTRATÉGICA		
Sosteniendo una visión estratégica continua en su gestión	0,762	0,873
Diseñando y actualizando su estrategia empresarial para adaptarse a los cambios del entorno	0,835	0,914
Captando y gestionando los recursos necesarios para el desarrollo de la estrategia empresarial (personal, recursos económicos, infraestructura...)	0,744	0,863
Diseñando y ejecutando planes operativos que desarrollen la estrategia empresarial (establecer métodos de trabajo, especificar tiempos de ejecución, asignar responsables...)	0,813	0,902
Alfa de Cronbach		0,908
Porcentaje total de varianza explicada		78,867
Pruebas de idoneidad:	Índice KMO:	0,848
	Esfericidad de Bartlett (significación):	186,929***

VARIABLES	COM.	FACTOR
GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS		
Disponiendo de un capital humano de alto rendimiento y comprometido con el hotel	0,503	0,709
Disponiendo de un capital humano competente mediante procesos de selección, formación...	0,727	0,853
Ofreciendo sistemas de motivación, retribución e incentivos que reconozcan el desempeño del personal	0,694	0,833
Estimulando la participación e implicación del personal en las decisiones y actuaciones de la empresa	0,553	0,744
Alfa de Cronbach		0,775
Porcentaje total de varianza explicada		61,946
Pruebas de idoneidad: Índice KMO: Esfericidad de Bartlett (significación):		0,595 105,880***
GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y APRENDIZAJE		
Dinamizando y estimulando el desarrollo de conocimiento y el aprendizaje continuo	0,708	0,841
Potenciando la adquisición y el desarrollo de nuevo conocimiento (contactando con profesionales y expertos del sector, asistiendo a ferias y congresos, rotando a los individuos de puestos dentro del hotel y/o cadena hotelera...)	0,495	0,704
Potenciando el debate e intercambio de conocimiento útil entre los empleados (compartiendo las mejores prácticas, recogiendo sugerencias de los empleados...)	0,802	0,896
Reflexionando sobre las experiencias pasadas (éxitos y fracasos) y recogiendo el conocimiento útil de las lecciones aprendidas	0,796	0,892
Alfa de Cronbach		0,845
Porcentaje total de varianza explicada		70,010
Pruebas de idoneidad: Índice KMO: Esfericidad de Bartlett (significación):		0,772 140,228***
GESTIÓN DE ALIANZAS		
Potenciando relaciones de cooperación con socios y/o agentes externos para hacer frente a los nuevos retos y oportunidades	0,808	0,899
Identificando las necesidades de cooperación con los socios y/o agentes externos (proveedores, turoperadores, empresas de transporte, empresas de animación...) relevantes para el cumplimiento de sus objetivos	0,767	0,876
Desarrollando relaciones basadas en la confianza con sus socios y/o agentes externos (compartiendo información, manteniendo encuentros con regularidad...)	0,708	0,842
Alfa de Cronbach		0,838
Porcentaje total de varianza explicada		76,102
Pruebas de idoneidad: Índice KMO: Esfericidad de Bartlett (significación):		0,713 87,716***
GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		
Maximizando el uso estratégico y operativo de sus recursos tecnológicos	0,714	0,845
Incorporando y actualizando los recursos tecnológicos relevantes para la gestión hotelera (GDS, CRS, PMS, ERP...)	0,557	0,746
Sabiendo integrar los recursos tecnológicos en la actividad hotelera de forma lógica (aportan valor, son coherentes con los procedimientos de trabajo, son adaptados al nivel formativo de los empleados...)	0,751	0,866
Maximizando la utilidad de los recursos tecnológicos para la gestión hotelera	0,634	0,796
Transmitiendo al personal la importancia del uso estratégico y operativo de los recursos tecnológicos para el éxito del hotel	0,677	0,823

VARIABLES	COM.	FACTOR
Alfa de Cronbach		0,867
Porcentaje total de varianza explicada		66,653
Pruebas de idoneidad:	Índice KMO:	0,781
	Esfericidad de Bartlett (significación):	195,059***
GESTIÓN DE LA EFICIENCIA		
Gestionando de forma eficiente los recursos (control de gastos, almacenamiento óptimo de los recursos, gestión de inventarios adecuada...)	0,732	0,856
Ahorrando y reduciendo costes y errores en el desarrollo de sus actividades	0,425	0,652
Haciendo una gestión sostenible de todos sus recursos (reducción del consumo de agua, el uso de papel...)	0,564	0,751
Alfa de Cronbach		0,608
Porcentaje total de varianza explicada		57,374
Pruebas de idoneidad:	Índice KMO:	0,564
	Esfericidad de Bartlett (significación):	29,903***
GESTIÓN DE LA CALIDAD		
Gestionando su actividad con criterios de excelencia mediante la implantación de modelos o normas de calidad	0,560	0,748
Manteniendo un alto nivel de calidad en los productos y servicios que ofrece al cliente	0,812	0,901
Estimulando un fuerte compromiso con la gestión de la calidad y satisfacción de todos los grupos de interés: clientes, proveedores, empleados...	0,750	0,866
Mejorando de forma continua sus productos, servicios y procesos (control de actividades, evaluación de errores del sistema, identificación de potenciales proyectos de mejora...)	0,749	0,866
Alfa de Cronbach		0,856
Porcentaje total de varianza explicada		71,764
Pruebas de idoneidad:	Índice KMO:	0,806
	Esfericidad de Bartlett (significación):	142,510***
GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN		
Conociendo las innovaciones relevantes para la gestión hotelera existentes en el mercado	0,765	0,874
Estimulando la creatividad y el desarrollo de ideas sobre productos, servicios y procesos (cambios en el menú, nuevo programa de animación...)	0,767	0,876
Llevando a la práctica las ideas en nuevos productos, servicios y procesos (diseño de nuevos productos/servicios, uso de recursos alternativos más ecológicos...)	0,671	0,819
Alfa de Cronbach		0,807
Porcentaje total de varianza explicada		73,392
Pruebas de idoneidad:	Índice KMO:	0,705
	Esfericidad de Bartlett (significación):	74,926***
GESTIÓN DE RELACIONES INTERNAS		
Estimulando la cohesión interna entre los empleados y/o departamentos (potenciando el espíritu de equipo, incrementando la identificación del individuo con el hotel y su sentimiento de pertenencia al grupo...)	0,780	0,883
Potenciando el trabajo en equipo en el hotel (estableciendo objetivos de grupo, sistemas de incentivo de grupo...)	0,732	0,855
Potenciando la comunicación y coordinación entre los empleados y/o departamentos dentro del hotel	0,759	0,871

VARIABLES	COM.	FACTOR
Alfa de Cronbach		0,827
Porcentaje total de varianza explicada		75,664
Pruebas de idoneidad:	Índice KMO:	0,724
	Esfericidad de Bartlett (significación):	83,333***
GESTIÓN DEL CAMBIO		
Realizar los cambios organizativos actuando tanto frente a retos como a oportunidades (nuevos nichos de mercado, nuevas líneas de productos, nuevos procedimientos, nuevas estructuras departamentales...)	0,803	0,896
Implantar los cambios organizativos con el menor perjuicio empresarial (minimizando el coste económico para el hotel, sin perjudicar la imagen del hotel...)	0,642	0,801
Impulsar y gestionar los cambios organizativos más necesarios (cambios en las responsabilidades de los distintos departamentos, en la forma de gestionar las peticiones y quejas de los clientes...)	0,788	0,888
Alfa de Cronbach		0,828
Porcentaje total de varianza explicada		74,456
Pruebas de idoneidad:	Índice KMO:	0,690
	Esfericidad de Bartlett (significación):	84,276***

***p < 0.001

4.2. Validez y fiabilidad de las escalas

Es preciso analizar la validez de las escalas utilizadas en el modelo objeto de estudio. En este trabajo se examina para cada una de las escalas tanto su validez de contenido como su validez discriminante, cuestión que se abordó para las escalas estudiadas en el capítulo previo: la escala de usos de las TI y la escala de la agilidad organizativa. En esta investigación, se analizan para las diez escalas de las capacidades organizativas básicas. La validez de contenido, como en el caso de las restantes escalas, se fundamenta en el riguroso procedimiento seguido en el desarrollo de las escalas recogidas en el cuestionario, que incluye la revisión de la literatura realizada, las entrevistas con expertos del sector y el *pretest* del cuestionario. Por su parte, la validez discriminante se evalúa comprobando las correlaciones entre las distintas variables del modelo propuesto. Como se observa en la matriz de correlaciones, recogida en el Anexo III, ninguno de los pares de correlaciones contiene el valor 1, que supone que su grado de asociación no es perfecto y, por tanto, se puede aceptar la validez discriminante de todas las medidas utilizadas.

Para validar las escalas de medida se considera también su fiabilidad, para lo que se utiliza el *alfa* de Cronbach. Como se observa en la tabla 4.1, los niveles de fiabilidad que se han obtenido para las escalas se pueden calificar como buenos, al tomar valores entre 0,8 y 0,9, salvo en el caso de la escala de gestión de la eficiencia, que toma el valor de 0,61. Con estos

resultados se puede afirmar que todas las variables sobre las que se sustenta el modelo propuesto son altamente fiables.

4.3. Análisis del perfil hotelero

En primer lugar, se estudia el perfil de los hoteles de 4 y 5 estrellas y GL incluidos en la investigación, a fin de identificar si existen diferencias significativas entre las valoraciones dadas por los informantes clave a la hora de evaluar las capacidades organizativas básicas del hotel. De forma específica, se analizan tres características del hotel: la categoría (número de estrellas), el tamaño (número de empleados) y la antigüedad (años del hotel). Como se indicó en el capítulo previo, estas tres variables se transformaron en variables dicotómicas. Así, la variable “categoría” toma valor 1 en los hoteles de 5 estrellas y GL (y el valor 0 en el resto de casos); la variable “tamaño” toma valor 1 en los hoteles de más de 200 empleados (y 0 en el resto), y la variable “antigüedad” toma valor 1 en los hoteles de más de 20 años (y 0 en el resto). Para detectar las posibles diferencias significativas se utiliza el contraste de igualdad de medias mediante pruebas *t* de Student para dos muestras independientes, aplicando previamente la prueba de Levene de igualdad de varianzas. Además, para llevar a cabo estas pruebas, se procede a calcular una nueva variable para cada capacidad organizativa básica, a fin de que recoja la puntuación media de las valoraciones asignadas a los atributos que conforman cada escala, y así poder comparar puntuaciones reales.

En las tablas 4.2, 4.3 y 4.4 se recogen los análisis de las diferencias en las distintas escalas de las capacidades organizativas básicas atendiendo al perfil del hotel, en términos de categoría, tamaño y antigüedad, respectivamente. Como se observa en la tabla 4.2, se evidencia una diferencia significativa en la medida de la gestión de la tecnología según la categoría del hotel, si se acepta la no homogeneidad de varianza al 10% de significación. En ese caso, los hoteles de 5 estrellas y GL, frente a los de 4 estrellas, dan una mayor puntuación, en situaciones de cambio, al uso estratégico y operativo de los recursos tecnológicos, aunque también a la gestión de su actividad con criterios de calidad y excelencia.

Tabla 4.2. Diferencias en capacidades según la categoría del hotel

CAPACIDADES	CATEGORÍA	N	Media	DT	HOMOG. VARIANZA	t (p)
Gestión estratégica	4 estrellas	58	4,560	1,173	No	-1,297
	5 estrellas	14	4,857	0,633		(0,203)
Gestión de RRHH	4 estrellas	58	4,461	1,024	Sí	0,339
	5 estrellas	14	4,357	1,064		(0,736)
Gestión del conocimiento	4 estrellas	58	4,353	1,061	Sí	-0,402
	5 estrellas	14	4,482	1,141		(0,689)
Gestión de alianzas	4 estrellas	58	4,448	1,142	Sí	-0,452
	5 estrellas	14	4,595	0,829		(0,652)
Gestión de la tecnología	4 estrellas	58	4,824	1,099	No	-2,282
	5 estrellas	14	5,286	0,530		(0,027)
Gestión de la eficiencia	4 estrellas	58	5,603	0,647	No	-1,283
	5 estrellas	14	5,786	0,426		(0,209)
Gestión de la calidad	4 estrellas	58	5,440	0,861	Sí	-1,992
	5 estrellas	14	5,964	0,980		(0,050)
Gestión de la innovación	4 estrellas	58	4,534	1,178	Sí	-1,114
	5 estrellas	14	4,905	0,789		(0,269)
Gestión relaciones internas	4 estrellas	58	4,816	1,185	Sí	0,786
	5 estrellas	14	4,548	0,966		(0,435)
Gestión del cambio	4 estrellas	58	4,736	1,074	Sí	-0,465
	5 estrellas	14	4,881	0,939		(0,644)

En la tabla 4.3 se observan diferencias significativas en algunas capacidades organizativas básicas según el tamaño del hotel. Así, los hoteles de más de 200 empleados valoran con una puntuación mayor las capacidades de gestión de la tecnología, gestión de la eficiencia y gestión de la calidad de los hoteles ante situaciones de cambio. Por el contrario, son los hoteles de hasta 200 empleados los que asignan una mayor valoración a la gestión de relaciones internas, aunque a un nivel de significación del 10%.

Por su parte, en la tabla 4.4 se evidencia la existencia de diferencias en dos capacidades organizativas básicas atendiendo a la antigüedad del hotel. Concretamente, al 10% de significación, los hoteles de hasta 20 años valoran en mayor medida las capacidades de gestión estratégica y de gestión de la tecnología.

Tabla 4.3. Diferencias en capacidades según el tamaño del hotel

CAPACIDADES	Nº EMPLEADOS	N	Media	DT	HOMOG. VARIANZA	t (p)
Gestión estratégica	Hasta 200	42	4,411	1,289	No	-1,372
	Más de 200	21	4,738	0,605		(0,175)
Gestión de RRHH	Hasta 200	42	4,548	1,029	Sí	1,033
	Más de 200	21	4,262	1,047		(0,306)
Gestión del conocimiento	Hasta 200	42	4,310	1,196	No	-0,871
	Más de 200	21	4,548	0,924		(0,388)
Gestión de alianzas	Hasta 200	42	4,405	1,213	Sí	0,026
	Más de 200	21	4,397	0,952		(0,979)
Gestión de la tecnología	Hasta 200	42	4,733	1,248	No	-2,445
	Más de 200	21	5,257	0,430		(0,018)
Gestión de la eficiencia	Hasta 200	42	5,532	0,642	Sí	-2,050
	Más de 200	21	5,873	0,582		(0,045)
Gestión de la calidad	Hasta 200	42	5,512	0,861	No	-3,692
	Más de 200	21	6,119	0,445		(0,000)
Gestión de la innovación	Hasta 200	42	4,452	1,398	No	-1,451
	Más de 200	21	4,794	0,428		(0,152)
Gestión relaciones internas	Hasta 200	42	4,873	1,357	No	1,826
	Más de 200	21	4,397	0,712		(0,073)
Gestión del cambio	Hasta 200	42	4,865	0,999	No	-1,540
	Más de 200	21	5,143	0,429		(0,129)

Tabla 4.4. Diferencias en capacidades según la antigüedad del hotel

CAPACIDADES	ANTIGÜEDAD	N	Media	DT	HOMOG. VARIANZA	t (p)
Gestión estratégica	Hasta 20 años	37	4,770	0,670	No	1,949
	Más de 20 años	26	4,163	1,485		(0,060)
Gestión de RRHH	Hasta 20 años	37	4,345	1,092	No	-1,010
	Más de 20 años	26	4,606	0,949		(0,317)
Gestión del conocimiento	Hasta 20 años	37	4,541	1,023	Sí	1,300
	Más de 20 años	26	4,173	1,212		(0,198)
Gestión de alianzas	Hasta 20 años	37	4,505	1,029	No	0,830
	Más de 20 años	26	4,256	1,255		(0,410)
Gestión de la tecnología	Hasta 20 años	37	5,114	0,984	Sí	1,849
	Más de 20 años	26	4,615	1,145		(0,069)
Gestión de la eficiencia	Hasta 20 años	37	5,658	0,700	Sí	0,179
	Más de 20 años	26	5,628	0,552		(0,859)
Gestión de la calidad	Hasta 20 años	37	5,838	0,791	Sí	1,480
	Más de 20 años	26	5,538	0,790		(0,144)
Gestión de la innovación	Hasta 20 años	37	4,595	0,879	No	0,208
	Más de 20 años	26	4,526	1,518		(0,836)
Gestión relaciones internas	Hasta 20 años	37	4,568	0,892	No	-1,066
	Más de 20 años	26	4,923	1,527		(0,293)
Gestión del cambio	Hasta 20 años	37	5,063	0,702	No	1,091
	Más de 20 años	26	4,808	1,038		(0,281)

4.4. Contraste de hipótesis

A continuación, se procede a contrastar las hipótesis establecidas en la presente investigación respecto a la influencia que ejercen los usos de las TI sobre cada una de las capacidades organizativas básicas (H2), el efecto de cada una de estas capacidades sobre la agilidad

organizativa (H3), así como el papel mediador de las capacidades organizativas en la relación entre los usos de las TI y la agilidad del hotel (H4). Para ello se analizan, en primer lugar, las correlaciones existentes entre las distintas variables objeto de estudio, que se muestran en el Anexo III, cuyos resultados evidencian la existencia de una asociación lineal entre la mayoría de las variables. En segundo lugar, se aplican análisis de regresión lineal para contrastar cada hipótesis.

En la tabla 4.5 se presenta el análisis de regresión entre los usos de TI y cada una de las capacidades organizativas básicas objeto de estudio. Los valores del FIV asociados a las variables predictivas (que oscilan entre 1,019 y 1,443) y el índice de condición se encuentran dentro de los límites aceptados (Hair *et al.*, 1999), por lo que no hay evidencias de multicolinealidad. Por su parte, considerando el estadístico F, se evidencia que no son significativos los modelos 5, 7 y 10 planteados entre las dimensiones de los usos de las TI y las capacidades de gestión de alianzas, de gestión de la eficiencia y de gestión de relaciones internas, respectivamente, lo que supone que no se pueden aceptar las hipótesis correspondientes (H2d, H2f y H2i).

Centrando la atención en los restantes modelos, se observa que todos ellos presentan un coeficiente de determinación ajustado satisfactorio, que oscila entre 26,4% y 52,6%. En el Modelo 2, las dimensiones de usos de las TI que presentan estadísticos significativos son agentes externos ($\beta=0,372$, $p<0.01$) y producto/servicio ($\beta=0,490$, $p<0.001$), que refleja la influencia de ambos sobre la capacidad de gestión estratégica. En el Modelo 3 muestran influencia significativa sobre la capacidad de gestión de RRHH tres dimensiones: agentes externos ($\beta=0,683$, $p<0.001$), recursos humanos ($\beta=0,258$, $p<0.05$) y producto/servicio ($\beta=-0,232$, $p<0.05$). Además, en este caso también tiene un efecto significativo el tamaño del hotel. En el Modelo 4, ejercen influencia significativa sobre la capacidad de gestión del conocimiento las dimensiones recursos humanos ($\beta=0,332$, $p<0.01$) y producto/servicio ($\beta=0,485$, $p<0.001$). En el Modelo 6, ejercen influencia sobre la capacidad de gestión de la tecnología todos los usos de las TI: agentes externos ($\beta=0,257$, $p<0.01$), recursos humanos ($\beta=0,462$, $p<0.001$), producto/servicio ($\beta=0,428$, $p<0.001$) y procesos ($\beta=0,156$, $p<0.1$); así como el tamaño del hotel ($\beta=0,205$, $p<0.05$). En el Modelo 8 solo ejerce influencia sobre la capacidad de gestión de la calidad la dimensión de recursos humanos ($\beta=0,463$, $p<0.001$) y el tamaño del hotel ($\beta=0,232$, $p<0.1$). En el Modelo 9, las dimensiones de agentes externos ($\beta=0,261$, $p<0.05$), recursos humanos ($\beta=0,246$, $p<0.05$) y producto/servicio ($\beta=0,545$, $p<0.001$) muestran una

influencia significativa sobre la capacidad de gestión de la innovación. En el Modelo 11, agentes externos ($\beta=0,197$, $p<0.1$), recursos humanos ($\beta=0,508$, $p<0.001$) y procesos ($\beta=0,218$, $p<0.05$) tienen un efecto significativo sobre la capacidad de gestión del cambio. En resumen, los usos de las TI muestran una influencia significativa sobre las siguientes capacidades organizativas básicas: gestión estratégica, gestión de RRHH, gestión del conocimiento, gestión de la tecnología, gestión de la calidad, gestión de la innovación y gestión del cambio. Estos resultados apoyan las hipótesis H2a, H2b, H2c, H2e, H2g, H2h y H2j, respectivamente.

En la tabla 4.6 se exponen los resultados de los análisis de regresión para examinar el efecto de cada una de las capacidades organizativas básicas sobre la agilidad del hotel. Los valores del FIV asociados a las variables predictivas y el índice de condición se encuentran dentro del umbral aceptado, por lo que no hay evidencias de multicolinealidad. Por su parte, considerando el estadístico F, se evidencia que no son significativos los modelos 15, 17, 18 y 20 en los que las variables predictivas son las capacidades de gestión de alianzas, de gestión de la eficiencia, de gestión de la calidad y de gestión de relaciones internas, respectivamente.

Centrando la atención en los restantes modelos, se observa un coeficiente de determinación ajustado que oscila entre 10% y 37,4%. En esos seis modelos de regresión se muestra una influencia significativa de la capacidad organizativa correspondiente sobre la agilidad del hotel, presentando la gestión de RRHH el mayor estadístico ($\beta=0,629$, $p<0.001$) y la gestión de conocimiento el menor coeficiente estandarizado ($\beta=0,368$, $p<0.01$). Este resultado permite apoyar las hipótesis que analizan la influencia que ejercen sobre la agilidad organizativa seis de las capacidades organizativas estudiadas: gestión estratégica, gestión de RRHH, gestión del conocimiento, gestión de la tecnología, gestión de la innovación y gestión del cambio. Por tanto, se apoyan las hipótesis H3a, H3b, H3c, H3e, H3h y H3j, respectivamente.

Para el contraste de las hipótesis que evalúan el efecto mediador de las capacidades organizativas básicas, se sigue el método propuesto por Baron y Kenny (1986) y Frazier *et al.* (2004), que supone comprobar: (1) el efecto de la variable independiente (los usos de las TI) sobre la variable dependiente (agilidad organizativa); (2) el efecto de la variable independiente sobre la variable mediadora (cada una de las capacidades organizativas básicas), y (3) el efecto tanto de la variable mediadora como de las independientes sobre la dependiente. Para que exista el efecto mediador, el efecto de la variable independiente sobre la variable dependiente en la última regresión debería ser menor que en la primera regresión. Si la relación entre la

variable independiente y la dependiente sigue siendo significativa, pero de menor fuerza, la mediación es parcial. Si la variable independiente deja de tener efecto significativo sobre la dependiente cuando se incluye la variable mediadora en el modelo, existe mediación perfecta o total.

Respecto a las condiciones planteadas, en el capítulo previo se evidencia la influencia significativa de los usos de las TI sobre la agilidad organizativa, por lo que se aceptó H1. Asimismo, los resultados recogidos en la tabla 4.5, muestran que los usos de las TI afectan de forma significativa a siete de las diez capacidades organizativas básicas, que incluyen las siguientes: gestión estratégica, gestión de RRHH, gestión del conocimiento, gestión de la tecnología, gestión de la calidad, gestión de la innovación y gestión del cambio. Todas estas capacidades organizativas, excepto la gestión de la calidad, ejercen un efecto significativo sobre la agilidad organizativa, tal y como refleja la tabla 4.6. En el último paso se analizan las regresiones en las que se incluyen como predictivas los usos de las TI y cada una de estas seis capacidades, para evaluar su rol mediador. En la tabla 4.7 se muestran los resultados de cada una de estas regresiones.

Los valores del FIV y el índice de condición son inferiores a los límites aceptados, por lo que no hay muestra de multicolinealidad. El estadístico F evidencia que son significativos todos los modelos y que presentan unos coeficientes de determinación ajustados satisfactorios, al oscilar entre 61% y 67,4%. Observando los coeficientes estandarizados de las variables mediadoras, se comprueba que son significativos en todos los modelos, salvo en el 24, que implica que la gestión del conocimiento no ejerce un papel mediador en la relación entre los usos de las TI y la agilidad organizativa. Como consecuencia, no se apoya la hipótesis H4c.

Procede analizar a continuación si el efecto de la variable independiente sobre la dependiente se reduce o desaparece al comparar el Modelo 1 (que muestra la influencia de los usos de las TI sobre la agilidad organizativa) con los Modelos 22 y sucesivos (que analizan la influencia de los usos de las TI sobre la agilidad organizativa cuando la variable mediadora está incluida en la regresión), a excepción del Modelo 24. Así, en el Modelo 22 se observa que la dimensión agentes externos sigue siendo significativa, aunque se reduce su fuerza (de $\beta=0,753$, $p<0.001$, a $\beta=0,667$, $p<0.001$), por lo que la gestión estratégica muestra una mediación parcial en esa relación, y la dimensión producto/servicio deja de tener un efecto significativo sobre la agilidad, por lo que la gestión estratégica muestra una mediación total en este caso. Este

resultado apoya la hipótesis H4a que señala la existencia de un rol mediador de la capacidad de gestión estratégica en la relación entre los usos de las TI y la agilidad organizativa.

El Modelo 23 evidencia que las tres dimensiones que eran significativas en el Modelo 1 siguen siéndolo cuando se introduce en la regresión la capacidad de gestión de RRHH, si bien las dimensiones de agentes externos y de recursos humanos presentan un menor coeficiente (de $\beta=0,753$, $p<0.001$, a $\beta=0,527$, $p<0.001$, y de $\beta=0,355$, $p<0.001$, a $\beta=0,269$, $p<0.001$, respectivamente). Ello supone la mediación parcial de la capacidad de gestión de RRHH, lo que apoya la hipótesis H4b.

En el Modelo 25 se valora el rol mediador de la capacidad de gestión de la tecnología y se evidencia que, respecto de la regresión de los usos de las TI sobre la agilidad organizativa (Modelo 1), las dimensiones de agentes externos y de recursos humanos siguen siendo significativas, pero presentan un menor coeficiente, mientras que la dimensión de producto/servicio deja de ser significativa. Esto implica que la capacidad de gestión de la tecnología ejerce una mediación parcial en los dos primeros casos y una mediación total en el tercero. Este resultado apoya la hipótesis H4e sobre el rol mediador de la capacidad de gestión de la tecnología.

En el Modelo 26 se observa el mismo comportamiento de las tres dimensiones de usos de las TI al incorporar la capacidad de gestión de la innovación como variable mediadora, ejerciendo esta una mediación parcial en la relación de agentes externos y recursos humanos sobre la agilidad organizativa, y una mediación total en la relación entre producto/servicio y agilidad. Este resultado apoya la hipótesis H4h sobre el rol mediador de la capacidad de gestión de la innovación.

Finalmente, siguiendo la misma línea argumental, en el Modelo 27 la capacidad de gestión del cambio presenta una mediación parcial en la relación de agentes externos y recursos humanos sobre la agilidad, al reducirse la fuerza del efecto de tales dimensiones de usos de las TI sobre la variable dependiente en la última regresión, en la que están presente tanto las variables independientes como la mediadora. Por tanto, se apoya la hipótesis H4j sobre el papel mediador de la capacidad de gestión del cambio.

Como resultado de los datos obtenidos en cuanto al rol mediador de las capacidades organizativas, se aceptan las hipótesis H4a, H4b, H4e, H4h y H4j. Es decir, los análisis

estadísticos apoyan el rol mediador de la gestión estratégica, la gestión de recursos humanos, la gestión de la tecnología, la gestión de la innovación y la gestión del cambio sobre el efecto que ejercen las TI en la agilidad organizativa.

Tabla 4.5. Resultados del análisis de regresión de las capacidades organizativas básicas

	GESTIÓN ESTRATÉGICA <i>Modelo 2</i> β	GESTIÓN RRHH <i>Modelo 3</i> β	GESTIÓN CONOCIM. <i>Modelo 4</i> β	GESTIÓN ALIANZAS <i>Modelo 5</i> β	GESTIÓN TECNOLOGÍA <i>Modelo 6</i> β	GESTIÓN EFICIENCIA <i>Modelo 7</i> β	GESTIÓN CALIDAD <i>Modelo 8</i> β	GESTIÓN INNOVACIÓN <i>Modelo 9</i> β	GESTIÓN REL. INTERNAS <i>Modelo 10</i> β	GESTIÓN DEL CAMBIO <i>Modelo 11</i> β
Paso 1: variables de control										
Categoría (estrellas)	0,023	0,039	-0,028	0,044	0,088	0,049	0,144	0,119	-0,020	0,000
Tamaño	0,046	-0,062	0,023	-0,057	0,160	0,259*	0,239†	0,130	-0,135	0,089
Antigüedad	-0,237†	0,075	-0,147	-0,116	-0,154	0,045	-0,040	0,053	0,086	-0,083
R^2	0,070	0,011	0,022	0,016	0,090	0,071	0,110	0,035	0,036	0,020
F	1,698	0,245	0,514	0,367	2,242†	1,721	2,815*	0,831	0,845	0,452
Paso 2: variables de control + efectos principales										
Categoría	-0,044	0,029	-0,077	-0,020	0,038	0,061	0,156	0,055	-0,011	-0,004
Tamaño	0,112	0,232*	-0,005	-0,158	0,205*	0,214	0,232†	0,152	0,028	0,178
Antigüedad	-0,150	-0,158	-0,064	0,065	-0,142	0,045	-0,101	0,131	-0,069	-0,199
Agentes externos	0,372**	0,683***	0,080	0,071	0,257**	-0,113	-0,110	0,261*	0,355**	0,197†
Recursos humanos	-0,048	0,258*	0,332**	0,005	0,462***	0,024	0,463***	0,246*	0,079	0,508***
Producto/servicio	0,490***	-0,232*	0,485***	0,678***	0,428***	-0,046	-0,053	0,545***	-0,250†	-0,013
Procesos	-0,147	0,010	0,083	0,150	0,156†	0,114	0,159	0,045	0,043	0,218*
ΔR^2	0,388	0,405	0,343	0,417	0,483	0,027	0,251	0,416	0,129	0,317
ΔF	11,452***	11,084***	8,661***	11,774***	18,101***	0,471	6,291***	12,125***	2,464†	7,658***
R^2 ajustado	0,398	0,352	0,296	0,371	0,526	-0,002	0,292	0,391	0,073	0,264
F	7,719***	6,500***	5,269***	6,985	12,271***	0,984	5,177***	7,517***	1,802	4,646***
Durbin-Watson	2,131	2,125	1,975	1,560	2,428	1,780	1,864	2,251	2,332	1,801
<i>Prueba colinealidad:</i>										
VIF (mín./máx.)	1,019/1,443	1,019/1,443	1,019/1,443	1,019/1,443	1,019/1,443	1,019/1,443	1,019/1,443	1,019/1,443	1,019/1,443	1,019/1,443
Número de condición	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544	3,544

†p < 0.1, *p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001

Tabla 4.6. Resultados del análisis de regresión de la agilidad del hotel: influencia de las capacidades organizativas

	AGILIDAD									
	Modelo 12	Modelo 13	Modelo 14	Modelo 15	Modelo 16	Modelo 17	Modelo 18	Modelo 19	Modelo 20	Modelo 21
	β	β	β	β	β	β	β	β	β	β
Paso 1: variables control										
Categoría (estrellas)	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141
Tamaño	-0,047	-0,047	-0,047	-0,047	-0,047	-0,047	-0,047	-0,047	-0,047	-0,047
Antigüedad	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
R^2	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
F	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417
Paso 2: variables control + efectos principales										
Categoría	0,128	0,116	0,151	0,131	0,090	0,142	0,114	0,076	0,145	0,141
Tamaño	-0,071	-0,008	-0,055	-0,034	-0,139	-0,043	-0,091	-0,118	-0,017	-0,084
Antigüedad	0,184	0,012	0,114	0,085	0,148	0,060	0,067	0,031	0,040	0,094
Gestión estratégica	0,525***									
Gestión RRHH		0,629***								
Gestión conocimiento			0,368**							
Gestión alianzas				0,223†						
Gestión tecnología					0,577***					
Gestión eficiencia						-0,018				
Gestión calidad							0,183			
Gestión innovación								0,543***		
Gestión rel. internas									0,227†	
Gestión del cambio										0,420***
ΔR^2	0,257	0,391	0,132	0,049	0,303	0,000	0,030	0,284	0,050	0,173
ΔF	23,732***	44,381***	10,421**	3,507†	29,847***	0,020	2,098	27,293***	3,571†	14,316***
R^2 ajustado	0,232	0,374	0,100	0,011	0,280	-0,040	-0,009	0,261	0,012	0,143
F	6,350***	11,608***	2,961*	1,201	7,907***	0,313	0,842	7,257***	1,217	3,953**
Durbin-Watson	1,612	1,813	1,610	1,748	1,661	1,857	1,726	1,710	1,838	1,561
<i>Prueba colinealidad:</i>										
VIF (mín./máx.)	1,075/1,232	1,011/1,189	1,023/1,193	1,016/1,188	1,099/1,213	1,076/1,257	1,124/1,249	1,037/1,203	1,037/1,204	1,020/1,193
Número de condición	3,519	3,487	3,502	3,502	3,491	3,551	3,535	3,523	3,488	3,487

†p < 0.1, *p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001

Tabla 4.7. Resultados del análisis del papel mediador de las capacidades organizativas

	AGILIDAD						
	Modelo 1	Modelo 22	Modelo 23	Modelo 24	Modelo 25	Modelo 26	Modelo 27
	β						
Paso 1: variables control							
Categoría (estrellas)	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141
Tamaño	-0,047	-0,047	-0,047	-0,047	-0,047	-0,047	-0,047
Antigüedad	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
ΔR^2	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
ΔF	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417	0,417
Paso 2: variables control + efectos principales							
Categoría (estrellas)	0,086	0,096	0,076	0,093	0,077	0,073	0,086
Tamaño	0,222*	0,196*	0,145†	0,223*	0,174†	0,187*	0,184*
Antigüedad	-0,072	-0,037	-0,019	-0,065	-0,038	-0,102	-0,028
Agentes externos	0,753***	0,667***	0,527***	0,745***	0,692***	0,693***	0,710***
Recursos humanos	0,355***	0,366***	0,269***	0,320***	0,246**	0,299***	0,244**
Producto/servicio	0,189*	0,077	0,266**	0,139	0,089	0,065	0,192*
Procesos	-0,042	-0,008	-0,045	-0,050	-0,078	-0,052	-0,089
Gestión estratégica		0,230*					
Gestión RRHH			0,331***				
Gestión conocimiento				0,103			
Gestión tecnología					0,235*		
Gestión innovación						0,228*	
Gestión del cambio							0,217*
ΔR^2	0,629	0,029	0,064	0,007	0,024	0,028	0,031
ΔF	28,470***	5,558*	13,980***	1,231	4,510*	5,510*	6,091*
R^2 ajustado	0,608	0,634	0,674	0,609	0,628	0,634	0,637
F	16,736***	16,382***	19,361***	14,851***	16,011***	16,365***	16,570***
Durbin-Watson	1,877	1,726	1,973	1,804	1,751	1,798	1,883
<i>Estadísticas de colinealidad:</i>							
VIF (mín./máx.)	1,019/1,443	1,057/1,844	1,019/2,085	1,030/1,648	1,076/2,342	1,023/1,822	1,091/1,508
Número de condición	3,544	3,556	3,549	3,556	3,563	3,722	3,563

†p < 0.1, *p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001

5. REFLEXIÓN Y CONCLUSIONES

La literatura académica sobre agilidad organizativa aporta modelos complejos que tratan de describir los diferentes elementos que permiten actuar de forma reactiva y proactiva ante los cambios del entorno (Sharifi y Zhang, 1999; Zhang y Sharifi, 2000). Entre los elementos que dinamizan la agilidad organizativa se encuentran las TI (Aburud, 2015; Benitez Amado, 2009; Chen *et al.*, 2014), así como el reconocimiento del rol de las capacidades organizativas en facilitar la acción de la empresa frente a cambios del entorno. Entre tales capacidades organizativas se han identificado diez, ampliamente reconocidas académicamente: gestión estratégica, gestión de recursos humanos, gestión del conocimiento y aprendizaje, gestión de alianzas, gestión de la tecnología, gestión de la eficiencia, gestión de la calidad, gestión de la innovación, gestión de las relaciones internas y gestión del cambio. El objetivo principal este capítulo es analizar el rol mediador de tales capacidades sobre el efecto de las TI en la agilidad organizativa. Las TI muestran una influencia directa en siete de ellas: gestión estratégica, gestión de recursos humanos, gestión del conocimiento y aprendizaje, gestión de la tecnología, gestión de la calidad, gestión de la innovación y gestión del cambio. De ellas, cinco cumplen el rol mediador sobre el efecto de las TI en la agilidad organizativa: gestión estratégica, gestión de recursos humanos, gestión de la tecnología, gestión de la innovación y gestión del cambio. En cuanto a las respuestas sobre capacidades en función de las características del hotel (categoría del hotel, tamaño del hotel y antigüedad), se obtienen datos como, por ejemplo, que los hoteles de 5 estrellas y GL, frente a los de 4 estrellas, consideran en mayor medida que, ante los cambios, la organización maximiza la gestión de la tecnología en cuanto a un mayor uso estratégico y operativo de los recursos tecnológicos, transmite a sus empleados la importancia de este uso, e incorpora la tecnología que sea relevante para la actividad hotelera. Del mismo modo, los hoteles de 5 estrellas y GL dan una mayor puntuación media a que la organización, en situaciones de cambio, gestione su actividad con criterios de calidad y excelencia.

De esta forma, y como resultado más relevante, los datos evidencian las sinergias entre las TI, las capacidades organizativas y la agilidad organizativa. En tal sentido, una línea de estudio futuro sería, desde la óptica de maximizar el potencial de TI, realizar estudios que analicen las relaciones entre las capacidades y su efecto conjunto en la agilidad organizativa.



CAPÍTULO V

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES FINALES

Esta tesis doctoral trata de analizar, principalmente, cómo se gestionan las unidades hoteleras en contextos de cambio, lo que dirige la atención al estudio de la agilidad organizativa. En este escenario se tiene en cuenta la importancia de las tecnologías de la información (TI) en la industria turística, y concretamente, en el sector alojativo. Con ello, se atiende a la necesidad de conocer la relación entre las TI y la agilidad organizativa hotelera en entornos vulnerables. De forma específica, en esta investigación se estudian las unidades hoteleras en Canarias -de 4 y 5 estrellas y Gran Lujo-, con el fin de determinar cómo impactan las TI en el desarrollo de la agilidad. A ello se suma el examen del rol mediador que ejercen las capacidades organizativas en el efecto de las TI en la agilidad. Por otra parte, dado que la industria turística es un mercado global y altamente competitivo, los cambios no paran de sucederse, por lo que uno de los objetivos del estudio se centra en identificar los tipos de cambio y estudiar dimensiones que cualifican dichos cambios.

La investigación se desarrolla a lo largo de cuatro capítulos, cuyas principales reflexiones y conclusiones son tratadas de forma global en este apartado. En el capítulo primero, se analizan los tipos de cambio que pueden afectar a la industria turística en general, y al sector hotelero en particular. A raíz de la revisión de la literatura, se encuentran múltiples tipos de cambios o situaciones críticas, algunos con un impacto importante. Así, entre otros, encontramos los cambios de tipo medioambiental como los desastres naturales, los cambios económicos como la última crisis económica internacional iniciada hace una década o los cambios tecnológicos como el ataque cibernético a las empresas de todo el mundo ocurrido el pasado mes de mayo. Además de la naturaleza de los cambios, existen una serie de dimensiones que representan características que, de una forma u otra, evalúan y ponderan cada tipo de cambio. Efectivamente, no se deben tratar los cambios de igual forma ya que, por ejemplo, la frecuencia con la que el cambio se presenta (Faulkner, 2001; Lepp *et al.*, 2011; Johansen *et al.*, 2016), el impacto que tiene (Ritchie, 2004; Schroeder *et al.*, 2013; Bhati y Pearce, 2016) y el grado de predicción del mismo (Laws *et al.*, 2007; Johansen *et al.*, 2016), orientan de forma significativa la estrategia y modo de gestión para su resolución. Una vez

realizada esta aproximación, se procede al estudio de las propuestas realizadas para activar la agilidad organizativa ante entornos dinámicos (Sharifi y Zhang, 1999; Chonko y Jones, 2005; Bottani, 2009; Routroy, Kumar y Shankar, 2015). En términos generales, estos modelos parten de la necesidad de identificar los tipos de cambio, los cuales actuarían como elementos que demandan agilidad organizativa y que requieren un estudio pormenorizado de su naturaleza y dimensiones, para decidir el plan estratégico y operativo de actuación. Una vez se tengan estos datos, la organización activaría recursos y capacidades que contribuyan a mejorar la agilidad organizativa y, con ello, su ajuste al entorno. No obstante, no existe una postura consensuada por los autores respecto a qué elementos contribuyen a la agilidad organizativa y en qué grado.

En el capítulo segundo, y a partir de las reflexiones realizadas en el capítulo primero, se estudia el rol que las TI desempeñan en contextos de cambio y su influencia en la agilidad organizativa. En primer lugar, se realiza una revisión de los principales recursos de TI que aplican los establecimientos hoteleros. En tal sentido, la gestión hotelera está condicionada a incluir las TI como parte de la estructura de negocio, lo que implica incluir este recurso como parte de las estrategias del hotel, con el fin de maximizar el potencial de las TI. De modo que los recursos de TI (software, hardware, PMS, GDS, EDI, Fidelio...) adquiridos por los hoteles han de ser programados en función a las necesidades de gestión. En segundo lugar, se hace un examen de trabajos académicos sobre la relación entre las TI y la agilidad organizativa. Como resultado, se obtiene que existen evidencias empíricas y teóricas publicadas en la literatura científica sobre la influencia de las TI en la agilidad, la influencia de las TI en las capacidades organizativas, así como el rol mediador de las capacidades organizativas en la relación entre las TI y la agilidad. Así, por ejemplo, las TI influyen en capacidades como la gestión estratégica (Buhalis y O'Connor, 2005; Andersen, 2011), la gestión de recursos humanos (Sadiq *et al.*, 2012; Ensher, Nielson y Grant-Vallone, 2002), la gestión de la innovación (Dewett y Jones, 2001; Vilaseca Requena *et al.*, 2007) o la gestión del cambio (Abuzaid, 2015; Escrig-Tena *et al.*, 2011). Una aportación principal de este capítulo es la propuesta de un modelo de estudio de la influencia de las TI en la agilidad de la gestión hotelera en entornos de cambios o críticos y el rol mediador de las capacidades organizativas. A ello acompañan los objetivos que justifican los siguientes capítulos y que se definen a continuación: (1) evaluar el contexto del sector hotelero frente a los cambios del entorno, (2) desarrollar una escala de medida de los usos de las TI en el sector hotelero; (3) medir el impacto de las TI en la agilidad de las unidades

hoteleras, y (4) analizar el efecto mediador de las capacidades organizativas sobre la relación de las TI con la agilidad organizativa.

El tercer capítulo es un trabajo empírico que trata, por un lado, de medir el grado de incertidumbre y vulnerabilidad del sector hotelero y, por otro, de evaluar el impacto que tiene el uso de las TI en la agilidad organizativa. Una aportación importante en este capítulo es el desarrollo de una escala de usos de TI que puedan responder los gerentes hoteleros y que está redactada en función de la utilidad o ventajas que aporta las TI. La elaboración de la escala se justifica porque se ha observado que, en algunos trabajos académicos, la especificidad de los conceptos de TI analizados demandaba la participación como informantes clave, no sólo de los directores de negocio, sino también de directores de TI, respondiendo cada uno a una parte diferente del cuestionario, como ocurre en los trabajos de Lu y Ramamurthy (2011) y Tallon y Pinsonneault (2011). Como interesaba conocer la opinión de los directores de hoteles como responsables máximos de la gestión en cuanto a su visión del contexto hotelero y como usuarios de TI, se consideró óptimo hacer una escala específica de TI focalizada sólo a usos o utilidades. Desde la revisión de la literatura y el conocimiento del sector se establecieron las bases para el diseño de las escalas de usos de TI. Señalar que, existe un importante número de trabajos que identifican usos de las TI (Buhalis y Low, 2008; Law y Jogaratnam, 2005; Karahanna, 2009; Tallon, 2008; Bilgihan *et al.*, 2011), si bien no existe una delimitación clara de los tipos de usos y tampoco fue posible encontrar una escala definida de usos de TI adecuada a los objetivos de esta investigación. Tras varias revisiones, la propuesta teórica quedó estructurado en cuatro dimensiones: recursos humanos, procesos, agentes externos y producto/servicio. El análisis estadístico de la base de datos, confirmó la estructura factorial inicial propuesta, así como la unidimensionalidad de la escala de agilidad organizativa que se midió con tres atributos: el logro de la agilidad organizativa, la adaptación del hotel al entorno y el ajuste del hotel al entorno. Los datos obtenidos también demuestran empíricamente que las TI favorecen la agilidad hotelera, y que canaliza desde tres dimensiones: recursos humanos, agentes externos, producto/servicio.

Asimismo, se realizaron análisis comparativos de las dimensiones de usos de TI en función de las características del hotel (categoría, tamaño y edad) y que determinaron que existen diferencias en los comportamientos del hotel a la hora de gestionar el uso de las TI. Entre otros resultados se obtiene que los hoteles de categorías de 5 estrellas y GL presentan una mayor puntuación en la dimensión “producto/servicio”, por lo que se pueden mostrar

proclives a utilizar recursos TI como *Tripadvisor* o de buscadores, como *Momondo*, *Hoteles.com*, *Kayak*, *Expedia*, *Muchoviaje.com*... para conocer gustos, preferencias y detectar necesidades de sus clientes. Del mismo modo, se mostrarían dispuestos a utilizar programas internos del hotel como el CRM, destinado a la provisión de servicios y capaz de fidelizar al cliente, al igual que el ERP que permite la integración de operaciones del hotel y permite hacer un seguimiento del cliente durante su estancia. Y en el caso de hoteles de menos de 200 empleados se observa, por ejemplo, que aprovechan las TI para favorecer que el empleado acceda a información relevante, que actualice sus habilidades y formación, que participe en el debate de ideas y formule cuantas quejas y sugerencias considere oportunas. Otro dato relevante es que los hoteles más antiguos (más de 20 años) presentan mayores puntuaciones en cuanto al uso de TI en la dimensión “agentes externos”, es decir, propician la rápida interacción con el entorno general y de grupos de interés. En cuanto al impacto de las TI en la agilidad organizativa, las cifras señalan que existe una relación positiva y significativa de las TI hacia la agilidad en la gestión del hotel, que se consigue a través de las dimensiones “agentes externos”, “recursos humanos” y “producto/servicio”. En tal sentido, acciones como facilitar el debate interno de ideas, la formación online o el acceso a la información relevante del entorno y agentes de interés relevantes impactan positivamente en la agilidad organizativa. Por último, destacar que el estudio de los tipos de cambio del entorno y sus dimensiones más significativas (frecuencia, predicción e impacto) permitió realizar un estudio matricial que orienta la atención de la dirección hotelera en cuanto a la priorización de acciones estratégicas y operativas. Los datos pusieron de manifiesto que los cambios relativos a competidores, clientes, intermediarios y tecnología demandan una atención especial por su criticidad.

Finalmente, en el cuarto capítulo el principal objetivo es evaluar empíricamente el rol mediador de las capacidades organizativas en el efecto de las TI en la agilidad, tomando como variables de control la categoría del hotel, el tamaño del hotel y su antigüedad. Para ello, en primer lugar, se procede a presentar cada una de las capacidades organizativas, justificando teóricamente el efecto de las TI en cada capacidad. Asimismo, se argumenta teóricamente el efecto de cada capacidad en la agilidad hotelera, así como el rol mediador de cada capacidad respecto al impacto de las TI en la agilidad. Al respecto, se hace una revisión extensa de la literatura con objeto de justificar cada una de las hipótesis planteadas en este capítulo. El criterio de selección de estas capacidades atendía a que son capacidades reconocidas en diversos trabajos (Lado y Wilson, 1994; Spanos y Lioukas, 2001; Ulrich y Smallwood, 2004;

López-Cabrales, Valle y Herrero, 2006; Worley y Lawler III, 2010; Nijssen y Paauwe, 2012; Mamoudou y Joshi, 2014; Kessler *et al.*, 2015; Domínguez-Falcón *et al.*, 2016; Bahrami *et al.*, 2016). También, en conjunto corresponde a las capacidades que recogen Sharifi y Zhang (1999) y Zhang y Sharifi (2000) en sus modelos de agilidad organizativa. Como resultado, las capacidades seleccionadas para esta investigación son las siguientes: gestión estratégica, gestión de recursos humanos, gestión del conocimiento y aprendizaje, gestión de alianzas, gestión de la tecnología, gestión de la eficiencia, gestión de la calidad, gestión de la innovación, gestión de las relaciones internas y gestión del cambio.

Los resultados finales muestran que, si existe impacto positivo entre los usos de las TI y la agilidad, tal y como se demostró en el capítulo tercero. En cuanto a la relación de los usos de las TI con las diez capacidades seleccionadas para la investigación se demuestra que las TI afectan a siete capacidades concretas: gestión estratégica, gestión de recursos humanos, gestión del conocimiento y aprendizaje, gestión de la tecnología, gestión de la calidad, gestión de la innovación y gestión del cambio. Todas estas capacidades organizativas, excepto la gestión de la calidad, mostraron un impacto significativo sobre la agilidad organizativa. Finalmente, se demostró el rol mediador de las siguientes capacidades: gestión estratégica, gestión de recursos humanos, gestión de la tecnología, gestión de la innovación y gestión del cambio. Asimismo, respecto a las características del hotel, se demuestra que los hoteles de 5 estrellas y GL, respecto a los hoteles de 4 estrellas, maximizan el uso estratégico y operativo de la tecnología en contextos vulnerables o de cambio. Por el contrario, y atendiendo al número de empleados, los hoteles de hasta 200 empleados dan un valor importante a la capacidad de las relaciones internas para gestionar con mayor agilidad el hotel. Es decir, estimular la cohesión interna entre empleados y departamentos, por ejemplo, restaurante con recepción, pisos, recepción y restaurante, o potenciar el espíritu de colaboración. También, de los resultados mostraron que los hoteles con menos antigüedad (menor de 2 años) consideraban que la gestión estratégica y la gestión de la tecnología eran las más utilizadas en contextos de cambio.

Concluyendo, esta investigación ha conseguido demostrar el impacto que tienen los usos de las TI en la agilidad del hotel. Asimismo, se ha podido confirmar la influencia de al menos seis capacidades en la agilidad organizativa, el impacto de las TI en siete capacidades y el rol mediador de cinco de ellas. En cuanto a otras aportaciones importantes de esta investigación, destacar, en primer lugar, la creación de una escala para medir los usos de las TI y una escala

para cada una de las diez capacidades organizativas analizadas. También, se ha contribuido con relación al tratamiento matricial en el estudio del contexto hotelero cuando se analizan simultáneamente diferentes dimensiones de los tipos de cambio. Ello permite establecer prioridades de actuación ante entornos vulnerables y dirigir la agenda de la agilidad organizativa. Asimismo, este tipo de estudios permite que la dirección hotelera analice el potencial real de las TI, lo cual es una cuestión clave en un sector que tiende a invertir cada vez más en nuevas tecnologías. En definitiva, analizar si el uso que se da a las TI es el adecuado y si realmente ayuda a la organización a actuar ante escenarios complejos, dinámicos e inciertos.

Por último, señalar la necesidad de profundizar en estos resultados, abordando líneas de trabajo similares en otras zonas geográficas para realizar estudios comparativos. Asimismo, sería interesante estudiar las interrelaciones entre capacidades organizativas, las TI y la agilidad organizativa. Ello requiere un tamaño de muestra superior al obtenido en esta investigación y que fue debido, principalmente, al informante clave del estudio, los directores de hotel, que limitaba el alcance a un único encuestado posible por cada unidad hotelera. Aumentar la base de datos permitiría realizar modelizaciones estadísticas más complejas.



REFERENCIAS

REFERENCIAS

- Abuzaid, A. N. (2015). Examination the Impact of Total Quality Management Practices in Achieving Strategic Agility: Applied Study on the Jordanian Private Hospitals. *European Journal of Business and Management*, 7, 27,87-96.
- Aburub, F. (2015). Impact of ERP systems usage on organizational agility: An empirical investigation in the banking sector. *Information Technology & People*, 28(3), 570-588.
- Acosta, C.A. (2002). Cuatro preguntas para iniciarse en el cambio organizacional. *Revista Colombiana de Psicología*, 11, 9-24.
- Adeleye, E.O. y Yusuf, Y.Y. (2006). Towards agile manufacturing: models of competition and performance outcomes. *International Journal of Agile Systems and Management*, 1, 1, 93-110.
- Aggelidis, V. P. y Chatzoglou, P. D. (2008). Methods for evaluating hospital information systems: a literature review. *EuroMed Journal of Business*, 3(1), 99-118.
- Alavi, M. y Leidner, D. E. (2001). Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS quarterly*, 107-136.
- Alavitalab, S. (2017). Strategic management based on information technology in organizational empowerment and creation of competitive advantage. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 6,1, 58-67.
- Andersen, T. J. (2001). Information technology, strategic decision making approaches and organizational performance in different industrial settings. *The Journal of Strategic Information Systems*, 10(2), 101-119.
- Anderson, B.A. (2006). Crisis Management in the Australian Tourism Industry: Preparedness, personnel and postscript. *Tourism Management*, 27,1290-1297.
- Ang, C.L., Davies, M. y Finlay, P.N. (2000). Measures to assess the impact of information technology on quality management. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 17, 1, 42-66.
- Aravindraj, S. y Vinodh, S. (2014). Forty criteria based agility assessment using scoring approach in an Indian relays manufacturing organization. *Journal of Engineering, Design and Technology*, 12(4), 507-518.
- Aravind Raj, S., Sudheer, A., Vinodh, S. y Anand, G. (2013). A mathematical model to evaluate the role of agility enablers and criteria in a manufacturing environment. *International Journal of Production Research*, 51(19), 5971-5984.
- Arbelo Pérez, M. (2016). Factores determinantes de la eficiencia económica: evidencias de la industria hotelera en España. *Tesis doctoral de la Universidad Politécnica de Cataluña*.
- Ashrafi, N., Xu, P., Kuilboer, J., y Koehler, W. (2006). Boosting enterprise agility via IT knowledge management capabilities. In System Sciences, 2006. HICSS'06. *Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on.*, 2, 46a-46a.
- Aurioles, J. (2011). *Crisis económica y cambios en el turismo. Mediterráneo Económico* 20, 99-113.
- Azevedo, P. S., Romão, M. y Rebelo, E. (2012). Advantages, Limitations and Solutions in the Use of ERP Systems (Enterprise Resource Planning) – A Case Study in the Hospitality Industry. *Science Direct*, 264-272.
- Bahrami, A., Soltani, N., Pech-Canul, M. I. y Gutiérrez, C. A. (2016). Development of metal-matrix composites from industrial/agricultural waste materials and their derivatives. *Critical Reviews in Environmental Science and Technology*, 46(2), 143-208.
- Barba-Sánchez, V., Martínez-Ruiz, M.P. y Jiménez-Zarco, A.I. (2007). Drivers, Benefits and Challenges of ICT Adoption by Small and Medium Sized Enterprises (SMEs): A Literature Review. *Problems and Perspectives in Management*, 5, 1.

- Barcan, L. (2012). Impact of information technology on the implementation of change management in banking. *Revista tinerilor economiști*, (19), 61-71.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1), 99-120.
- Bayo-Moriones, A. y Lera-López, F. (2007). A firm-level analysis of determinants of ICT adoption in Spain. *Technovation*, 27(6), 352-366.
- Becken, S. y Hughey, K.F.D. (2013). Linking tourism into emergency management structures to enhance disaster risk reduction. *Tourism Management*, 36, 77- 85.
- Benítez Amado, J. (2009). Recursos de tecnología de la información y desempeño organizativo: El rol mediador de la capacidad de agilidad empresarial. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- Bennet, A. y Bennet, D. (2004). *The partnership between Organizational Learning and Knowledge Management*, 23, 439-455.
- Benson, G.S., Young, S.M. y Lawler III, E.E. (2006). High-involvement work practices and analysts' forecasts of corporate earnings. *Human Resource Management*, 45 (4), 519-537.
- Bettis, R. A. y Hitt, M. A. (1995). The new competitive landscape. *Strategic management journal*, 16(S1), 7-19.
- Bhati, A. y Pearce, P. (2016). Vandalism and tourism settings: An integrative review *Tourism Management*, 57, 91-105.
- Bilgihan, A., Okumus, F., Nusair, K. y Kwun K.J.W., (2011). Information technology applications and competitive advantage in hotel companies. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 2 (2), 139-153.
- Blome, Constantin, Schoenherr, Tobias y Rexhausen (2013). Antecedents and enablers of supply chain agility and its effect on performance: a dynamic capabilities perspective. *International Journal of Production Research*, 51 (4), 1295- 1318.
- Bottani, E. (2009). Fuzzy QFD approach to achieve agility. *International Journal of Production Economics*, 119(2), 380-391.
- Viñas, B. C. B., Pérez, G. H. y González, A. Á. (1998). Gestión tecnológica y desarrollo sostenible y solidario en los países latinoamericanos: experiencia cubana. 3/3 Technological management and sustainable and solidarity development in Latinamerican countries. *Espacios*, 19, 2.
- Buhalis, D. (2004). eAirlines: strategic and tactical use of ICTs in the airline industry. *Information & Management*, 41, 805–825.
- 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.
- Buhalis, D. y Licata, M.C. (2002). The future etourism intermediaries. *Tourism Management*, 23, 207-220.
- Buhalis, D. y Main, H. (1998). Information technology in peripheral small and medium hospitality enterprises: strategic analysis and critical factors. *International Journal of contemporary hospitality management*, 10 (5), 198-20.
- Buhalis, D. y O'Connor, P. (2005). Information Communication Technology Revolutionizing Tourism. *Tourism Recreation Research*, 30(3), 7-16.
- Bulchand-Gidumal, J. y Melián-González, S. (2011). Maximizing the positive influence of IT for improving organizational performance. *The Journal of Strategic Information Systems*, 20(4), 461-478.
- Burgess, T. F. (1994). Making the leap to agility: defining and achieving agile manufacturing through business process redesign and business network redesign. *International Journal of Operations & Production Management*, 14(11), 23-34.

- Camisón Zornoza, C., Boronat Navarro, M. y Villar López, A. (2010). Estructuras organizativas, estrategias competitivas y ventajas estratégicas de las Pymes. Mercados globalizados. *Economía industrial*, (375), 89-100.
- Camisón, C., y Monfort-Mir, V. M. (2012). Measuring innovation in tourism from the Schumpeterian and the dynamic-capabilities perspectives. *Tourism management*, 33(4), 776-789.
- Cantoni, L., Kalbaska, N. y Inversini, A. (2009). *E-learning in tourism and hospitality: A map*. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education*, 8, 2, 148 – 156.
- Capiez, A. y Kaya, A. (2004) Yield Management and Performance in the Hotel Industry. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 16(4), 21-31.
- Carmeli, A. y Schaubroeck, J. (2008). Organisational crisis-preparedness: The importance of learning from failures". *Long Range Planning*, 41, 177-196.
- Carroll, B. y Siguaw, J. (2003). The evolution of electronic distribution: effects on hotels and intermediaries. *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 44(4), 38-50.
- Chathoth P.K. (2007). The impact of information technology on hotel operations, service management and transaction costs: A conceptual framework for full-service hotel firms. *Hospitality Management*, 26, 395–408.
- Chathoth, P.K. y Olsen, M.D. (2003). Strategic alliances: a hospitality industry perspective. *International Journal of Hospitality Management*, 22(4), 419-434.
- Cheese, P., Silverstone, Y. y Smith, D. Y. (2009). Creating an agile organization. *Outlook, Accenture's online journal of high-performance business* (October 2009).
- Chen, Y., Wang, Y., Nevo, S., Jin, J., Wang, L. y Chow, W. S. (2014). IT capability and organizational performance: the roles of business process agility and environmental factors. *European Journal of Information Systems*, 23(3), 326-342.
- Chevers, D.A. (2015). Evaluating the Impact of ICT Usage on the Performance of Jamaican Hotels: A Conceptual Perspective. *Journal of Tourism and Hospitality Management*, 3(1-2), 22-31.
- Chonko, L.B. y Jones, E. (2005). The need for speed: Agility selling. *Journal of Personal Selling & Sales Management*. 25 (4), 371-382.
- Chu, A. Z. y Chu, R. J. (2011). The intranet's role in newcomer socialization in the hotel industry in Taiwan – technology acceptance model analysis. *The International Journal of Human Resource Management*, 22:05, 1163-1179
- Cioccio, L. y Michael, E. J. (2007). Hazard or disaster: tourism management for the inevitable in Northeast Victoria. *Tourism Management*, 28, 1-11.
- Cobo Romaní, J. C. (2009). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *Zer*, 14, 27, .295-318.
- Combs, J., Liu, Y., Hall, A. y Ketchen, D. (2006). How much do high-performance work practices matter? A meta-analysis of their effects on organizational performance. *Personnel psychology*, 59(3), 501-528.
- Daher, A. (2013). El sector inmobiliario y las crisis económicas. *EURE*, 39, 118, 47-76.
- de Sousa Batista, P. C., de Oliveira Lisboa, J. V., Augusto, M. G. y de Almeida, F. E. B. (2016). Effectiveness of business strategies in Brazilian textile industry. *Revista de Administração*, 51(2), 225-239.
- Davidson, M. y Olfman, L. (2004). The impact of information and communication technology use on interorganizational learning in an IT outsourcing collaboration. *Paper*, 37, 3847-3856.
- De Cerio, J. M. D. y Moriones, A. B. (2002). Las prácticas de recursos humanos de alto compromiso: un estudio de los factores que influyen sobre su adopción en la industria española. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, (12), 227-246.

- DeLone, W. H. y McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information systems research*, 3(1), 60-95.
- Dewett, T. y Jones, G. R. (2001). The role of information technology in the organization: A review, model, and assessment. *Journal of Management*, 27(3), 313-346.
- DiPietro, R.B. y Wang, Y. R. (2010). Key issues for ICT applications: impacts and implications for hospitality operations. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*. Vol. 2, 49-67.
- Domínguez-Falcón, C., Martín-Santana y De Saá-Pérez, P. (2016). Human resources management and performance in the hotel industry: The role of the commitment and satisfaction of managers versus supervisors. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(3), 490-515.
- Dove, R. (1999). Knowledge management, response ability, and the agile enterprise. *Journal of Knowledge Management*, 3, 1, 18-35.
- Ebrahimpour, H., Salarifar, M. y Asiaei, A. (2012). The Relationship between Agility Capabilities and Organizational Performance: a Case Study among Home Appliance Factories in Iran.
- Ensher, E. A., Nielson, T. R. y Grant-Vallone, E. (2003). Tales from the hiring line: effects of the internet and technology on HR processes. *Organizational dynamics*, 31(3), 224-244.
- Escrig-Tena, A. B., Bou-Llugar, J. C., Beltrán-Martín, I. y Roca-Puig, V. (2011). Modelling the implications of quality management elements on strategic flexibility. *Advances in Decision Sciences*, 1-27.
- Eshlaghy, A. T., Mashayekhi, A. N., Rajabzadeh, A. y Razavian, M. M. (2010). Applying path analysis method in defining effective factors in organisation agility. *International Journal of Production Research*, 48(6), 1765-1786.
- Espino-Rodríguez, T. F. y Gil-Padilla, A. M. (2015). The structural and infrastructural decisions of operations management in the hotel sector and their impact on organizational performance. *Tourism and Hospitality Research*, 15(1), 3-18.
- Evans, N. y Elphick, S. (2005). Models of crisis management: an evaluation of their value for strategic planning in the international travel industry. *International Journal of Tourism Research*, 7, 135-150.
- Ferrán Aranaz, M. (2001). SPSS para Windows. *Análisis estadístico*. Osborne.
- Felipe, C. M., Roldán, J. L. y Leal-Rodríguez, A. L. (2016). An explanatory and predictive model for organizational agility. *Journal of Business Research*, 69(10), 4624-4631
- Fahimi, M. Hesani, E. y Ahani, M. (2013). Knowledge management and its relationship with organizational agility: The case of Sepah Bank branches of Shiraz. *International Journal of Research in Management*, 3, 3, 66-80.
- Faulkner, B. (2001). Towards a framework for tourism disaster management. *Tourism Management*, 22, (2), 135-147.
- Firoiu, D. y Croitoru, A. G. (2015). The information and communication technology–impact on the hospitality industry in Romania. *Ecoforum Journal*, 4(1), 4.
- Galán, J.C., Casanueva, C. y Castro-Abancéns, I. (2010). Las relaciones empresariales: Una tipología de redes. *Innovar. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 20(38), 27-44.
- Garbie, I.H. (2011). Implementation of Agility Concepts into Oil Industry. *Journal of Service Science and Management*, 4, 203-214
- Garrigós Simón Fernando, J., Conesa García, M^a P., Palacios Marqués, D. y Ribeiro Soriano, D. (2008). Efectos de las TIC sobre la gestión. Análisis empírico en los hoteles españoles. *Economía Industrial*, 197-205.
- Garrigós-Simón, F. J., Palacios-Marqués, D. y Narangajavana, Y. (2008). Improving the perceptions of hotel managers. *Annals of Tourism Research*, 35(2), 359-380.

- George, D.; Mallery, P. (1995). *SPPS/PC + Step by Step: A Simple Guide and Referente*. Wadsworth Publising Company. Belmont, CA. EE.UU.
- Ghasemi, G.M. y Jenaabadi, H. (2015). Examining the Relationship of Organizational Agility and Organizational Forgetting with Organizational Effectiveness. *Journal of Service Science and Management*, 8, 443-451.
- Gill, R. (2002). Change management- or change leadership? *Journal of Change Management*, 3(4) 307-318.
- Glaesser, D. (2006): *Crisis Management in the Tourism Industry*. Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Goldman, S. L., Nagel, R. N. y Preiss, K. (1996). Cooperate to compete: building agile business relationships. *Van Nostrand Reinhold*.
- Gomez-Royuela, M. (2016). Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en el sector turístico. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
- Gopalakrishnan, S. y Damanpour, F. (1997). A review of innovation research in economics, sociology and technology management. *Omega*, 25(1), 15-28.
- Grewal, R., Johnson, J.L. y Sarker, S. (2007). Crises in business markets: Implications of interfirm. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 35, 398-416.
- Guduraš, D. (2014). Economic crisis and tourism: case of the Greek tourism sector. *Ekonomiska misao i praksa*, (2), 613-632.
- Guerrero, S., y Barraud-Didier, V. (2004). High-involvement practices and performance of French firms. *The international journal of Human Resource management*, 15(8), 1408-1423.
- Guest, D., Conway, N. y Dewe, P. (2004). Using sequential tree analysis to search for “bundles” of HR Practices. *Human Resource Management Journal*, 14 (1), 79-96.
- Gunasekaran, A. (1999). Agile manufacturing: A framework for research and development. *International Journal of Production Economics*, Vol. 62(1), 87-105.
- Gunasekaran, A., y Yusuf, Y. Y. (2002). Agile manufacturing: A taxonomy of strategic and technological imperatives. *International Journal of Production Research*, 40(6), 1357-1385.
- Guthrie, J.P., Flood, P.C., Liu, W., MacCurtain, S. y Armstrong, C. (2011). Big hat, no cattle? The relationship between use of high-performance work systems and managerial perceptions of HR departments. *The International Journal of Human Resource Management*, 22 (8), 1672-1685.
- Gyurácz-Németh, P. (2015). The role of process standardisation and customization in hotel management. *Anon Management Review*, 4(1), 79-109.
- Hall, C.M. (2002). Travel safety, terrorism and the media: The significance of the issue-attention cycle. *Current Issues in Tourism*, 5 (5), 458-466.
- Hall, C.M. (2010). Crisis events in tourism: subjects of crisis in tourism. *Current Issues in Tourism*, 13 (5), 401- 417.
- Ham, S., Kim, W. G. y Jeong, S. (2005). Effect of information technology on performance in upscale hotels. *International Journal of Hospitality Management*, 24(2), 281-294.
- Han J.H., Lee M.J. y Hwang Y.S. (2016). Tourists’ Environmentally Responsible Behavior in Response to Climate Change and Tourist Experiences in Nature-Based Tourism. *Sustainability*, 8, 644.
- Haneberg L. (2011). Trainig for Agility. *T+D Magazine*, 50-56, September.
- Hax, A. C. y Majluf, N. S. (1984). *Strategic management: an integrative perspective*. Englewwod Cliffs, NJ: Prentice-Hall, inc.
- Hauff, S., Alewell, D. y Hansen, N. K. (2014). HRM systems between control and commitment: Occurrence, characteristics and effects on HRM outcomes and firm performance. *Human Resource Management Journal*, 24(4), 424-441.

- Henderson, J. C. (2007a). *Tourism crises: causes, consequences and management*. Routledge.
- Henderson J.C. (2007b). Corporate social responsibility and tourism: Hotel companies in Phuket, Thailand, after the Indian Ocean tsunami. *Hospitality Management*, 26, 228–239.
- Hickman R.J. y Crandall W.R. (1997). Before Disaster Hits: A multifaceted approach to crisis management. *Business Horizons*, 40, 2, 75 – 79.
- Hidalgo-Peñate, Fernández-Monroy, M. y Melián-Alzola, L. (2014). Retos y oportunidades de las TI ante los cambios de la industria turística. Congreso Inter - nacional de Sostenibilidad Competitividad e Innovación en Destinos Insulares. *II Foro Internacional de Turismo Maspalomas Costa Canaria*, 844-862.
- Hidalgo-Peñate, M. Melián-Alzola, L. y Fernández-Monroy, M. (2015). El uso y valor de las TI en contextos de cambio en el sector turístico. Congreso Internacional: Tendencias en Destinos Turísticos. *III Foro Internacional de Turismo Maspalomas Costa Canaria*, 169-183.
- Hjalager A.M. (2010). A review of innovation research in tourism. *Tourism Management*, 31, 1–12
- Hosteltur (2012). Crisis y emergencias en turismo: lecciones recientes para no olvidar, 218, julio-agosto.
- Huang Y. y Su S. (2009). Determinants of consistent, timely, and active responses in corporate crises. *Public Relations Review*, 35, 7-17.
- Iddris F., Baffour Awuah G. y Abraha Gebrekidan D. (2014). The Role of Innovation Capability in Achieving Supply Chain Agility. *International Journal of Management and Computing Sciences*, 4(2), 104-112.
- Ioana, A., Semenescu, A. y Ghiban, A. (2013). Opportunities and Challenges in Overcoming the Economic Crisis. *Procedia Economics and Finance*, 6, 73 – 80.
- Ip, C., Leung, R. y Law, R. (2011). Progress and development of information and communication technologies in hospitality. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 23(4), 533-551.
- Irvine, W. y Anderson, A. R. (2004). Small tourist firms in rural areas: agility, vulnerability and survival in the face of crisis", *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 10, 4, 229-246.
- Ivanovic, S., Perman, L., y Grlj, I. (2015). Impact of technological development on business efficiency in the food and beverage department. *UTMS Journal of Economics*, 6(2), 321.
- Jaros S. (2010). Commitment to Organizational Change: A Critical Review. *Journal of Change Management*. 10, 1, 79–108.
- Jimenez-Jimenez, D. y Martinez-Costa, M. (2009). The performance effect of HRM and TQM: a study in Spanish organizations. *International Journal of Operations & Production Management*, 29(12), 1266-1289.
- Jogaratham, G. y Law, R. (2006). Environmental Scanning and Information Source Utilization: Exploring The Behavior of Hong Kong Hotel and Tourism Executives. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 30, 2, 170-190.
- Johansen, B.F., Johansen, W. y Weckesser, N.M. (2016). Emotional stakeholders as “crisis communicators” in social media: The case of the Telenor customer complaints crisis". *Corporate Communications: An International Journal*, 2 (3), 289-308.
- Jorfi, H., Feizi, M. y Alipour, H. (2013). Surveying the Relationship between Organizational Innovation and Organizational Agility at Ramin Power Station of Ahwaz. *International Journal of Management and Social Sciences Research (IJMSSR)*, 2, 10, 83-88.
- Karimi, J., Somers, T. M. y Gupta, Y. P. (2001). Impact of information technology management practices on customer service. *Journal of Management Information Systems*, 17(4), 125-158.

- Kessler, A., Pachucki, C., Stummer, K., Mair, M. y Binder, P. (2015). Types of organizational innovativeness and success in Austrian hotels. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27(7), 1707-1727.
- Khalili-Damghani, K. y Tavana, M. (2013). A new fuzzy network data envelopment analysis model for measuring the agility in supply chains, *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 69(1-4), 291-318.
- Kock, A. y Georg Gemünden, H. (2016). Antecedents to decision-making quality and agility in innovation portfolio management: innovation in agility portfolio management. *Journal of Product Innovation Management*, 33(6), 670-686.
- Kovoor-Misra, S. (2009). Understanding perceived organizational identity during crisis and change. A threat/opportunity framework. *Journal of Organizational Change Management*. 22(5), 494-510.
- Lado, A. A. y Wilson, M. C. (1994). Human resource systems and sustained competitive advantage: A competency-based perspective. *The Academy of Management Review*, 19(4), 699-727.
- Larsen S., Brun W. y Ogaard T. (2009). What tourists worry about – Construction of a scale measuring tourist worries. *Tourism Management*, 30, 260-265.
- Law R. y Jogaratnam G. (2005). A study of hotel information technology applications, 17(2), 170-180.
- Law, R., Leung, R. y Buhalis, D. (2009). Information technology applications in hospitality and tourism: a review of publications from 2005 to 2007. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 26(5-6), 599-623.
- Laws, E., Prideaux, B. y Chon, K. (2007). Crisis Management in Tourism, *CAB International*, UK.
- Lee, O. K. D., Xu, P., Kuilboer, J. P. y Ashrafi, N. (2013). How to be Good at Sensing and Responding: The Roles of Three Types of IT Infrastructure. *In PACIS*, 228.
- Lee, Y. y Yang, C. (2014). The relationships among network ties, organizational agility, and organizational performance: A study of the flat glass industry in Taiwan. *Journal of Management & Organization*, 20(2), 206-226.
- Lepp, A., Gibson H. y Lane C. (2011). Image and perceived risk: A study of Uganda and its official tourism website. *Tourism Management*, 32, 675-684.
- Leung, R. y Law, R. (2013). Evaluation of Hotel Information Technologies and EDI Adoption: The Perspective of Hotel IT Managers in Hong Kong. *Cornell Hospitality Quarterly*, 54 (1), 25-37.
- Lin, C., Chiu, H. y Chu, P. (2006). Agility index in the supply chain. *International Journal of Production Economics*, 100(2), 285-299.
- Lindič, J., Baloh, P., Ribière, V. M. y Desouza, K. C. (2011). Deploying information technologies for organizational innovation: Lessons from case studies. *International Journal of Information Management*, 31(2), 183-188.
- Lioukas, C. S., Reuer, J. J., y Zollo, M. (2016). Effects of information technology capabilities on strategic alliances: Implications for the resource-based view: Effects of IT capabilities on strategic alliances. *Journal of Management Studies*, 53(2), 161-183.
- López Cabrales A. y Valle Cabrera, R. (2008) Capital humano, prácticas de gestión y agilidad empresarial: ¿están relacionadas? *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 17, 2, 155-178.
- López-Cabarcos, M. Á., Göttling-Oliveira-Monteiro, S. y Vázquez-Rodríguez, P. (2015). Organizational capabilities and profitability: The mediating role of business strategy. *SAGE Open*, 5(4), 1-13.
- López-Cabrales, A., Real, J.C. y Valle, R. (2011). Relationships between human resource management practices and organizational learning capability: The mediating role of human capital. *Personnel Review*, 40, 3, 344-363.
- Love, P. E., Li, H., Irani, Z. y Faniran, O. (2000). Total quality management and the learning organization: a dialogue for change in construction. *Construction Management & Economics*, 18(3), 321-331.

- Lu, Y. y Ramamurthy, K. (2011). Understanding the link between information technology capability and organizational agility: An empirical examination. *MIS Quarterly*, 35(4), 931-954.
- Luo J., Fan M. y Zhang H. (2012). Information technology and organizational capabilities: A longitudinal study of the apparel industry. *Decision Support Systems*, 53, 186–194.
- Ma, J. X., Buhalis, D. y Song, H. (2003). ICTs and Internet adoption in China's tourism industry. *International Journal of Information Management*, 23(6), 451-467.
- Macky, K., y Boxall, P. (2007). The relationship between 'high-performance work practices' and employee attitudes: an investigation of additive and interaction effects. *The International Journal of Human Resource Management*, 18(4), 537-567.
- Mamoudou, S. y Joshi, G. P. (2014). Impact of Information Technology in Human Resources Management. *Global Journal of Business Management and Information Technology*, 4, 1, 33-41.
- Mandal, S., Korasiga, V.R. y Das, P. (2017). Dominance of agility in tourism value chains: evidence from India. *Tourism Review*, 72, 2.
- Mao, H., Liu, S., Zhang, J. y Deng, Z. (2016). Information technology resource, knowledge management capability, and competitive advantage: the moderating role of resource commitment. *International Journal of Information Management*, 36(6), 1062-1074.
- March, H., Saurí, D. y Llundés, J. C. (2014). Perception of the effects of climate change in winter and summer tourist areas: The Pyrenees and the Catalan and Balearic coasts, Spain. *Regional Environmental Change*, 14(3), 1189-1201.
- Martilla, J. A. y James, J. C. (1977). Importance-performance analysis. *The Journal of Marketing*, 41(1), 77-79.
- Masino, G. (1999). Information technology and dilemmas in organizational learning. *Journal of Organizational Change Management*, 12(5), 360-376.
- Mathai, R. y Arumurugam, T. (2016). Preference and Promoting of E-Learning as a Training Medium in the Hospitality Industry with Special Reference to Four and Five Star Hotels in Tamil Nadu–India. *International Journal of Business Administration*, 7(3) 91-100.
- Mattsson, J. y Orfila-Sintes, F. (2014). Hotel innovation and its effect on business performance. *International Journal of Tourism Research*, 16(4), 388-398.
- Matzkin, D. S. (2008). Knowledge management in the Peruvian non-profit sector, *Journal of Knowledge Management*, 12(4), 147-159.
- Matzler, K., Sauerwein, E. y Heischmidt, K. (2003). Importance-performance analysis revisited: the role of the factor structure of customer satisfaction. *The Service Industries Journal*, 23(2), 112-129.
- Mavengere, N. B. y Tikkamäki, K. (2013). Organizational Learning, Agility and Social Technologies for Enhanced Organizational Performance. In *X World Conference on Computers in Education* (173-181).
- Medina-Garrido, J. A. y Ruiz-Navarro, J. (2003). It and Dynamic capabilities. *International Journal of Information Technology*, 9(1), 47-66.
- Melián-Alzola, L., Fernández-Monroy, M. e Hidalgo-Peñate, M. (2015). El rol de las redes inter-organizativas en la gestión hotelera de situaciones críticas. *XXIV Congreso Nacional de ACEDE*. Castellón.
- Melián-Alzola, L., Fernández-Monroy, M. y Hidalgo-Peñate, M. (2015). El sector turístico en contextos de crisis: análisis de situaciones de riesgo e implicaciones directivas para el sector hotelero en Canarias. *Universia Business Review*, 45, 110-129.
- Mihalic, T. y Buhalis, D. (2013). ICT as a new competitive advantage factor—case of small transitional hotel sector. *Economic and Business Review*, 15, 33-56.
- Moncada, A.F. y Oviedo, M.L. (2013). Las TIC como Fuente de Ventaja Competitiva en las PYMES. *Sotavento M.B.A.*, 21, 126-134.

- Muñoz-Martín, J. y Montoro Sánchez, M.A. (2007). Enfoques teóricos para el estudio De la cooperación empresarial. *Cuadernos de Estudios Empresariales*, 17, 141-163.
- Nair, A. (2006). Meta-analysis of the relationship between quality management practices and firm performance: Implications for quality management theory development. *Journal of Operations Management*, 24 (5), 948-975.
- Namasivayam, K, Enz, C.A. y Siguaw, J.A. (2000): How Wired Are We?: The Selecton and Use of New Technology in U.S. Hotels, *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 41(6), 40-48.
- Nankervis, A. (2009). Vulnerability analysis and sustainability in tourism: Lessons from Phuket. En Pforr, C.; P. Hosie (Eds.), *Crisis Management in the Tourism Industry: Beating the Odds?* 93-106, Ashgate Publishing Limited, England.
- Ngai, E. W. T., Chau, D. C. K. y Chan, T. L. A. (2011). Information technology, operational, and management competencies for supply chain agility: Findings from case studies. *Journal of Strategic Information Systems*, 20(3), 232-249.
- Nieves, J. y Haller, S. (2014). Building dynamic capabilities through knowledge resources. *Tourism Management*, 40, 224-232.
- Nieves, J. y Quintana, A. (2016). Human resource practices and innovation in the hotel industry: The mediating role of human capital. *Tourism and Hospitality Research*. 1467358415624137.
- Novelli, M., Schmitz, B. y Spencer, T. (2006). Networks, clusters and innovation in tourism: a UK experience. *Tourism Management*, 27, 1141-1152.
- O'Connor, P. y Murphy, J. (2004). Research on information technology in the hospitality industry. *International Journal of Hospitality Management*, 23(5), 473-484.
- Oakland, J. S. y Tanner, S. Successful Change Management. *Total Quality Management & Business Excellence*, 18(1-2), 1-9.
- Ochoa Ávila, M. B., Valdés Soa, M. y Quevedo Aballe, Y. (2007). Innovación, tecnología y gestión tecnológica. *Acimed*, 16(4).
- Okumus, F. (2004) Implementation of yield management practices in service organisations: empirical findings from a major hotel group. *The Service Industries Journal*, 24, 6, 65-89.
- Oltean, F. D., Gabor, M. R. y Conțiu, L. C. (2014). Relation between Information Technology and Performance: An Empirical Study Concerning the Hotel Industry in Mures County. *Procedia Economics and Finance*, 15, 1535-1542.
- Oroian, M. y Gheres, M. (2012). Developing a risk management model in travel agencies activity: An empirical analysis. *Tourism Management*, 33, 1598-1603.
- Overby, E., Bharadwaj, A. y Sambamurthy, V. (2005). A framework for enterprise agility and the enabling role of digital options. In *IFIP International Working Conference on Business Agility and Information Technology Diffusion*, 295-312. Springer US.
- Overby, E., Bharadwaj, A. y Sambamurthy, V. (2006). Enterprise agility and the enabling role of information technology. *European Journal of Information Systems*, 15(2), 120-131.
- Paauwe, J. y Boselie, P. (2005). HRM and performance: what next? *Human resource management journal*, 15(4), 68-83.
- Paço, C. M. L. y Pérez, J. M. C. (2015). As tecnologias da informação e comunicação na produtividade do setor hoteleiro de Portugal. *Tourism & Management Studies*, 11(2), 39-46.
- Papatheodorou, A, Rosselló J. y Honggen, X. (2010). Global Economic Crisis and Tourism: Consequences and Perspectives. *Journal of Travel Research*, 49(39).
- Paraskevas, A. y Altinay, L. (2013). Signal detection as the first line of defence in tourism crisis management. *Tourism Management*, 34, 158-171.

- Paraskevas, A. y Buhalis, D. (2002). Outsourcing IT for small hotels: the opportunities and challenges of using application service providers. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 43, 27-39.
- Park, N.K., Mezas, J.M. y Song, J. A Ç (2004). Resource-based view of strategic alliances and Firm value in the electronic marketplace. *Journal of Management*, 30(1), 7-27.
- Perez-Arostegui, M., Bustinza-Sanchez, F. y Barrales-Molina, V. (2015). Exploring the relationship between information technology competence and quality management. *Business Research Quarterly*, 18(1), 4-17.
- Pfarr, C. y Hosie, P.J. (2010). Crisis management in tourism: preparing for recovery. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 23(2-4), 249-264.
- Piccoli, G. (2008). Information technology in hotel management: a framework for evaluating the sustainability of IT-dependent competitive advantage. *Cornell Hospitality Quarterly*, 49(3), 282-296.
- Piccoli, G., Connor, P., Capaccioli, C. y Alvarez, R. (2003). Customer relationship management—A driver for change in the structure of the US lodging industry. *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 44(4), 61-73.
- Piccoli, G. e Ives, B. (2005). Review: it-dependent strategic initiatives and sustained competitive advantage: a review and synthesis of the literature. *MIS Quarterly*, 29(4), 747-776.
- Pourmohammad, H., Zandieh, M. y Farsijani, H. (2016). The effect of quality of electronic banking services on agility of a bank. *Management Science Letters*, 6(7), 521-534.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Nueva York: Free Press.
- Price, A. D. y Chahal, K. (2006). A strategic framework for change management. *Construction Management and Economics*, 24(3), 237-251.
- Quas A., Colombo G.M., Piva E. y Lamstra C.R. (2011). How new technology-based firms cope with the current global crisis: a dynamic capabilities perspective. *DIME-DRUID Academy Winter Conference*. Aalborg, Denmark.
- Qumer, A. y Henderson-Sellers, B. (2007). An evaluation of the degree of agility in six agile methods and its applicability for method engineering. *Information and software technology*, 50(4), 280-295.
- Ramdeen, C. D., Santos, J. y Chatfield, H.K. (2011). The Usage of Electronic Data Interchange in the Hotel Industry. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 12(2), 95-122.
- Ranjan, J. y Khalil, S., (2008). Building data warehouse at Life Insurance Corporation of India: a case study. *International Journal of Business Innovation and Research*, 2 (3), 241–261.
- Real Fernández, J. C., Leal Millán, A. y Roldán Salgueiro, J. L. (2006). La problemática en la medición del aprendizaje organizativo: Una revisión. *Investigaciones Europeas de Dirección de la Empresa*, 12(1), 153-166.
- Real, J. C., Leal, A. y Roldán, J. L. (2006). Information technology as a determinant of organizational learning and technological distinctive competencies. *Industrial Marketing Management*, 35(4), 505-521.
- Reddy, M.C., Sharoda, A. P., Abrahama, J., McNeesea, M., DeFlichtb, C. y Yena, J. (2009). Challenges to effective crisis management: Using information and communication technologies to coordinate emergency medical services and emergency department teams. *International Journal of Medical Informatics*, 78, 259–269.
- Ritchie, B.W. (2004). Chaos, crises and disasters: a strategic approach to crisis management in the tourism industry. *Tourism Management*, 25, 669–683.

- Ritchie, B. W. (2009). *Crisis and disaster management for tourism* (Vol. 38). Bristol: Channel View Publications.
- Ritchie, B.W., Bentley, G., Koruth T. y Wang, J. (2011). Proactive Crisis Planning. Lessons for The Accommodation Industry. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 11 (3), 367-386.
- Rivard, S., Raymond, L. y Verreault, D. (2006). Resource-based view and competitive strategy: An integrated model of the contribution of information technology to firm performance. *The Journal of Strategic Information Systems*, 15(1), 29-50.
- Rodríguez-Toubes Muñiz D. y Fraiz Brea, J.A. (2010). Herramientas de Coordinación para la Gestión de Crisis en el Turismo. *International Journal of Safety and Security in Tourism/Hospitality*, 1, 1-15.
- Rodríguez-Toubes Muñiz, D. y Fraiz Brea, J.A. (2011). Gestión proactiva de crisis en el turismo: una experiencia de estudio en Galicia. *PASOS-Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 9 (2), 279-289.
- Rodríguez-Toubes Muñiz, D. y Fraiz Brea, J.A. (2012). Desarrollo de una política de gestión de crisis para desastres en el turismo. *Tourism & Management Studies*, 8, 10-18.
- Routroy, S., Kumar, Potdar y Shankar, A. (2015). Measurement of manufacturing agility: a case study. *Measuring Business Excellence*, 19 (2), 1-22.
- Roux-Dufort, C. (2007). Is crisis management (only) a management of exceptions? *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 15, (2), 105-114.
- Ruiz-Molina, M.E., Gil-Saura, I. y Moliner-Velázquez, B. (2012). Tecnologías de la información en el sector hotelero y sus implicaciones en las relaciones empresa-cliente. *Revista de Análisis Turístico*, 13, 11-26.
- Sadiq, U., Khan, A. F. e Ikhtlaq, K. (2012). The Impact of Information Systems on the Performance of Human Resources Department. *Journal of Business Studies Quarterly*, 3, 4, 77-91.
- Sahadev, S. y Islam, N. (2005). Why hotels adopt ICTs: a study on the ICT adoption propensity of hotels in Thailand. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 17(5), 391-401.
- Sambamurthy, V., Wei, K. y Lim, K. (2007). IT-Enabled Organizational Agility and Firms' Sustainable Competitive Advantage. *ICIS 2007 Proceedings*. Paper 91.
- Santana, G. (2004). Crisis management and tourism. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 15(4), 299-321.
- Santos Bernardes, E. y Hanna, M. D. (2009). A theoretical review of flexibility, agility and responsiveness in the operations management literature: Toward a conceptual definition of customer responsiveness. *International Journal of Operations & Production Management*, 29(1), 30-53.
- Schroeder, A., Pennington-Gray, L., Kaplanidou, K. y Zhan, F. (2013). Destination risk perceptions among US residents for London as the host city of the 2012 Summer Olympic Games. *Tourism Management*, 38, 107-119.
- Scott, N., Laws, E. y Prideaux, B. (2008). Tourism crises and marketing recovery strategies. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 23(2), 1-13.
- Seabra C., Dolnicar S., Abrantes J.L. y Kastenholtz E. (2013). Heterogeneity in risk and safety perceptions of international tourists. *Tourism Management*, 36, 502-510.
- Seethamraju, R. y Sundar, D. K. (2013). Influence of ERP systems on business process agility. *IIMB Management Review*, 25, 137-149.
- Shafer, R. A., Dyer, L., Kilty, J., Amos, J. y Ericksen, J. (2001). Crafting a human resource strategy to foster organizational agility: A case study. *Human Resource Management*, 40(3), 197-211.
- Sharifi, H. y Zhang, Z. (1999). A methodology for achieving agility in manufacturing organizations: an introduction. *International Journal of Production Economics*, 62, 7-22.
- Sharifi, H. y Zhang, Z. (2001). Agile manufacturing in practice: application of methodology. *International Journal of Operations and Production Management*, 21(5-6), 772-794.

- Sheaffer, Z. y Mano-Negrin, R. (2003). Executives' orientations as indicators of crisis management policies and practices. *Journal of Management Studies*, 40(2), 573-606.
- Sherehiy, B., Karwowski, W. y Layer, J. K. (2007). A review of enterprise agility: Concepts, frameworks, and attributes. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 37(5), 445-460.
- Sigala, M. (2003). The information and communication technologies productivity impact on the UK hotel sector. *International Journal of Operations & Production Management*, 23, 1224-1245.
- Sigala, M., Lockwood, A. y Jones, P. (2001). Strategic implementation and IT: gaining competitive advantage from the hotel reservation process. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 17 (3), 364-71.
- Simancas, M.R. y Hernández, R., (2015). Reinventando alojamientos turísticos: Casos de éxito y soluciones innovadoras. *Catédra de Turismo de CajaCanarias- ASHOTEL-Universidad de La Laguna*.
- Sipe, L. J. y Testa, M. (2009). What is innovation in the hospitality and tourism marketplace? A suggested research framework and outputs typology. In *International CHRIE Conference-Refereed Track* (22).
- Sirak, S., Islam, N. y Khang Do, B. (2011). Does ICT adoption enhance hotel performance? *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 2 (1), 34 – 49.
- Spanos, Y. E. y Lioukas, S. (2001). An examination into the causal logic of rent generation: contrasting Porter's competitive strategy framework and the resource-based perspective. *Strategic Management Journal*, 22(10), 907-934.
- Song, H. y Lin, S. (2010). Impacts of the Financial and Economic Crisis on Tourism in Asia. *Journal of Travel Research*, 49 (1), 16-30.
- Swafford, P. M., Ghosh, S. y Murthy, N. (2006). The antecedents of supply chain agility of a firm: Scale development and model testing. *Journal of Operations Management*, 24(2), 170-188.
- Tallon, P. P. y Pinsonneault, A. (2011). Competing perspectives on the link between strategic information technology alignment and organizational agility: insights from a mediation model. *MIS Quarterly*, 35(2),463-486.
- Tallon, P. P. (2008). Inside the adaptive enterprise: an information technology capabilities perspective on business process agility. *Information Technology Management*, 9, 21-36.
- Teece D.J., Pisano, G. y Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18 (7), 509-533.
- Todnem, R. (2005). Organisational change management: A critical review. *Journal of Change Management*, 5, 4, 369-380.
- Torrent-Sellens J. (2010). Crisis, redes y empresa- Implicaciones directivas y de gestión del cambio estructural. *Harvard Deusto Business Review*, 188, 71-79.
- Tsai, C.H. y Chen, C.W. (2010). An earthquake disaster management mechanism based on risk assessment information for the tourism industry-a case study from the island of Taiwan. *Tourism Management*, 3, 470-48.
- Tsai, C.H. y Chen, C.W. (2011). Development of a Mechanism for Typhoon- and Flood-risk Assessment and Disaster Management in the Hotel Industry – A Case Study of the Hualien Area. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 11 (3), 324-341.
- Tseng, Y-H y Lin, Ch-T (2011). Enhancing enterprise agility by deploying agile drivers, capabilities and providers. *Information Sciences*, 181, 3693-3708.
- Ugboro, I. O., Obeng, K. y Spann, O. (2011). Strategic planning as an effective tool of strategic management in public sector organizations: Evidence from public transit organizations. *Administration & Society*, 43(1), 87-123.
- Ulrich, D. y Smallwood, N. (2004). Capitalizing on capabilities. *Harvard Business Review*, 82, 119-128.

- Vazquez-Bustelo, D., Avella, L., y Fernández, E. (2007). Agility drivers, enablers and outcomes: empirical test of an integrated agile manufacturing model. *International Journal of Operations & Production Management*, 27(12), 1303-1332.
- Vich-i-Martorell, G. À. (2004). The internet and tourism principals in the Balearic Islands. *Tourism and Hospitality Research*, 5(1), 25-44.
- Vilaseca Requena J., Torrent Sellens J., Lladós Masllorens J. y Garay Tamajón L. (2007). Tecnologías de la información y la comunicación, innovación y actividad turística: Hacia la empresa en red. *Cuadernos de Turismo*, 19, 217-240.
- Vilaseca Requena J. (2003). Las TIC y las transformaciones de la empresa catalana. *Informe de investigación II (documento de síntesis)*, 19, 217-240.
- Vinodh, S., Aravindraj, S., Pushkar, B. y Kishore, S. (2012). Estimation of reliability and validity of agility constructs using structural equation modeling. *International Journal of Production Research*, 50 (23), 6737-6745.
- Wai, L.S.M.D.L., Seebaluck, A.K. y Teeroovengadum, V. (2011). Impact of information technology on quality management dimensions and its implications. *European Business Review*, 23(6), 592-608.
- Wang, R. Y. Lin, (2014). Push-pull factors of E-Learning in the hotel industry. *Industrial Management & Data Systems*, 114, 8, 1169-1185.
- Wang, J. y Ritchie, B.W. (2012). Understanding accommodation managers' crisis planning intention: An application of the theory of planned behavior. *Tourism Management*, 33, 1057-1067.
- Watad, M., y Ospina, S. (1996). Information Technology and Organisational Change: The Role of Context in Moderating Change Enabled by Technology. In *Diffusion and Adoption of Information Technology* (202-220). London: Chapman & Hall.
- Weill, P., Subramani, M. y Broadbent, M. (2002). Building IT infrastructure for strategic agility. *MIT Sloan Management Review*, 44(1), 57-65.
- Wood, S., Croon, M. y de Menezes, L.M. (2012). Enriched job design, high involvement management and organizational performance: The mediating roles of job satisfaction and well-being. *Human Relations*, 65 (4), 419-446.
- Wong, C.Y. y Boon-Itt, S., (2008). The influence of institutional norms and environmental uncertainty on supply chain integration in the Thai automotive industry. *International Journal of Production Economics*, 115, 400-410.
- Worley, C. G. y Lawler, E. E. (2010). Agility and Organization Design: A Diagnostic Framework. *Organizational Dynamics*, 39(2), 194-204.
- 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(4), 493-504.
- Wu, C. H. J. (2007). The impact of customer-to-customer interaction and customer homogeneity on customer satisfaction in tourism service - the service encounter prospective. *Tourism Management*, 28(6), 1518-1528.
- Yaghoubi, N. M. y Dahmardeh, M. R. (2010). Analytical approach to effective factors on organizational agility. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 1 (1), 76-87.
- Yang, C.C. (2003). The Establishment of a TQM System for the Health Care Industry. *The TQM Magazine*, 15, 93-98.
- Yao, Y., Wohl M., Watson, E. y Chen, Y. (2003). Customers' Decision to Adopt Application Service Provider and Applications Service Providers' Business Strategy in the Hospitality Industry: A Research Framework, *Journal of Information Technology Case and Application Research*, 5(3) 57-75.

- Yauch, C. A. y Adkins, K. (2004). Effects of cooperative and competitive incentives on agility, quality, and speed in an experimental setting. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, 14 (4), 403–413.
- Yoon, C. Y. (2011). Measuring enterprise IT capability: A total IT capability perspective. *Knowledge-Based Systems*, 24, 113-118.
- Youndt, M.A., Subramaniam, M. y Snell, S.A., (2004). Intellectual capital profiles: An examination of investments and returns. *Journal of Management Studies*, 41 (2), 335-361.
- Yusuf, Y.Y., Sardahi, M. y Gunesakaran, A. (1999). Agile manufacturing: The drivers, concepts and attributes. *Int. J. Production Economics* 62, 33-43.
- Zach, F. y Racherla, P. (2011). Assessing the value of collaborations in tourism networks: A case study of Elkhart County, Indiana. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 28 (1), 97-110.
- Zain, M., Rose, R. C., Abdullah, I., y Masrom, M. (2005). The relationship between information technology acceptance and organizational agility in Malaysia. *Information & Management*, 42(6), 829-839.
- Zatzick, C. D., e Iverson, R. D. (2006). High-involvement management and workforce reduction: competitive advantage or disadvantage? *Academy of management Journal*, 49(5), 999-1015.
- Zhang, M. J. (2005). Information systems, strategic flexibility and firm *performance*: an empirical investigation. *Journal of Engineering and Technology Management*, 22(3), 163-184.
- Zhang, M. J. y Lado, A. A. (2001). Information systems and competitive advantage: a competency-based view. *Technovation*, 21(3), 147-156.
- Zhang, Z. y Sharifi, H. (2000). A methodology for achieving agility in manufacturing organisations. *International Journal of Operations & Production Management*, 20(4), 496-513.



ANEXOS

ANEXO I

EL SECTOR TURÍSTICO EN CONTEXTOS DE CRISIS:

ANÁLISIS DE SITUACIONES DE RIESGO E IMPLICACIONES DIRECTIVAS PARA EL SECTOR
HOTELERO EN CANARIAS

TOURISM INDUSTRY IN A CRISIS CONTEXT:

ANALYSIS OF RISK SITUATIONS AND MANAGERIAL IMPLICATIONS FOR THE HOTEL SECTOR
IN CANARY ISLANDS

Lucía Melián-Alzola
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
lucia.melian@ulpgc.es

Margarita Fernández-Monroy (*)
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
margarita.fernandez@ulpgc.es

Marisa Hidalgo-Peñate
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
marisa.hidalgo.lp@gmail.com

(*) Datos de contacto:

Margarita Fernández Monroy
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
Departamento de Economía y Dirección de Empresas
Campus Universitario de Tafira - Edificio de Ciencias Económicas y Empresariales
35017 - Las Palmas de Gran Canaria
Teléfono: 928 45 81 43
Fax: 928 45 86 85

Correo-e: margarita.fernandez@ulpgc.es

RESUMEN

La naturaleza compleja y la dimensión internacional del sector turístico contribuyen a que sea una de las industrias más expuestas a situaciones críticas de diversa índole. Siendo el turismo una actividad que impacta de forma relevante en el desarrollo de la economía, la identificación de los tipos de crisis que afectan al sector emerge como un aspecto clave en la dirección hotelera. En este trabajo, el análisis de la información aportada por un panel de expertos revela que no solo existen crisis económicas, sino que el sector turístico se enfrenta a múltiples tipos de riesgos y situaciones adversas. A partir de los resultados obtenidos, se propone una agenda directiva que contribuya a controlar e, incluso, minimizar el impacto negativo de situaciones potenciales y reales de riesgo.

PALABRAS CLAVE:

Crisis, turismo, sector hotelero, riesgo.

ABSTRACT

The complex and international nature of tourism contributes to make it one of the industries most exposed to diverse critical situations. With tourism being an activity with relevant impact on the development of economy, identifying the types of crises that affect the sector emerges as a key issue for hotel management. In this paper, the analysis of the information provided by a panel of experts reveal that not only are economic crises, but the tourism industry is facing multiple types of risks and adverse situations. From the results of the study, we propose a management agenda that will contribute to control and even minimize the negative impact of potential and actual risk situations.

KEY WORDS:

Crisis, tourism, hospitality industry, risk.

CÓDIGOS JEL: L83, M10

1. CRISIS Y TURISMO

En los últimos años hemos sido espectadores de hechos y noticias relativas a situaciones adversas que afectan a nuestras vidas profesionales y personales. Sin duda alguna, la crisis económica, que arrancó a finales de 2007 y cuyos efectos todavía se hacen notar en España, ha contribuido a que palabras como riesgo, incertidumbre y pérdidas formen parte de nuestro vocabulario habitual, generando un estado emocional apático que frustra muchas perspectivas de futuro. Sin embargo, la cuestión que nos debe preocupar es si realmente somos capaces de detectar y controlar situaciones críticas en general, y no solo las de tipo económico. Al respecto, este marco de incertidumbre y riesgo no es ajeno al sector turístico, donde la complejidad y la dimensión internacional de la industria turística hacen que experimente de forma directa e indirecta situaciones críticas de diferente índole. Efectivamente, la industria turística es compleja, donde intervienen múltiples agentes (empresas hoteleras, líneas aéreas, transporte aéreo, agencias de viaje, turoperadores, patronatos de turismo, asociaciones turísticas, etc.), con diferentes intereses y, en ocasiones, en conflicto. Por otra parte, la dimensión internacional del sector, con el trasvase de clientes de un destino geográfico a otro y con la actuación de los agentes a escala mundial (por ejemplo, cadenas hoteleras internacionales, líneas aéreas y turoperadores), expone a la industria a las posibles contingencias de cualquier punto geográfico. Y, como prueba de la vulnerabilidad del sector turístico, sean las declaraciones de Dirk Glaesser, coordinador de la unidad de riesgos y emergencias de la Organización Mundial del Turismo, cuando señala que el sector turístico está casi siempre entre las primeras industrias afectadas por una crisis, incluso sirviendo a otros sectores como referencia de alerta temprana (Hosteltur, 2012). Como resultado, se crean escenarios de riesgo que generan incertidumbre tanto para el logro de los objetivos organizativos de los agentes turísticos como para el éxito del destino.

Como consecuencia, el análisis de las situaciones críticas que afectan a la industria turística se erige como un ámbito de estudio académico y profesional de gran relevancia estratégica y operativa. Asimismo, teniendo en cuenta el importante papel del segmento alojativo en la oferta de servicios en los destinos turísticos, el presente trabajo tiene como principal objetivo identificar y valorar los tipos de crisis que afectan a las organizaciones hoteleras. Para ello, se parte del examen teórico de la literatura relevante y del análisis empírico de los datos aportados por un panel de expertos en gestión turística. A partir de los datos obtenidos, se propone una serie de líneas de actuación que contribuyan a la dirección hotelera proactiva de situaciones críticas que garantice la supervivencia organizativa.

2. CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS SITUACIONES CRÍTICAS Y TIPOLOGÍAS DE CRISIS

Atendiendo a su origen etimológico, la palabra crisis procede del griego y significa separar o decidir, implicando análisis y reflexión por parte de las unidades afectadas (personas, organizaciones, sectores, áreas, etc.) en un contexto hostil e incierto. En otras palabras, las crisis obligan a diseñar y a ejecutar las acciones necesarias para que la unidad o unidades implicadas se adapten a la nueva situación. Con más detalle, si seguimos una percepción reflexiva de la valoración de la crisis, se puede entender una crisis desde una visión optimista (la crisis como oportunidad para cambiar) y/o pesimista (la crisis como situación de peligro o incertidumbre), postura dual recogida en diverso grado en la literatura (Carmeli y Shaubroeck, 2008; Scott *et al.*, 2008; Kooor-Misra, 2009). Otra perspectiva de

análisis tiene que ver con un enfoque basado en los resultados, es decir, con el logro o no de beneficios, desde tangibles a intangibles, y por parte de qué agentes, ya que se puede entender que en una situación crítica unos pierden y otros ganan (Lepp y Gibson, 2003; Scott *et al.*, 2008; McCray *et al.*, 2012). Esta dicotomía de ganadores-perdedores es expuesta por Almada (2013:16) cuando señala que al igual que “se pueden contar por cientos de miles las compañías que quiebran en un periodo de crisis, también es igualmente cierto que son muchas las que logran ya no solo sobrevivir, sino incluso prosperar”. Una tercera perspectiva es la óptica del cambio cíclico, si entendemos las crisis como un hecho cíclico y necesario, algo que hace falta para generar el cambio que permite crecer y avanzar, es decir, vinculado a los puntos de inflexión en la evolución organizativa (Faulkner, 2001; Kovoov-Misra, 2009; McCray *et al.*, 2012). En resumen, la mayoría de las crisis constituye cambios cíclicos necesarios donde los peligros/pérdidas y las oportunidades/ganancias se reparten, normalmente, de forma desigual entre los participantes.

Con relación a las causas y/o tipos de crisis, términos utilizados indistintamente, existe un amplio tratamiento de esta materia en la literatura relevante. Así, Hall (2010) hace una revisión de la literatura científica respecto a los tipos de crisis estudiados e identifica, entre otras, crisis financieras, económicas, ambientales, ecológicas, de biodiversidad, de petróleo y políticas. Por otro lado, Oroian y Gheres (2012), que examinan los tipos de situaciones de riesgo que pueden afectar a las agencias de viajes, señalan como posibles riesgos, por ejemplo, las situaciones internas del negocio, las actuaciones de la competencia, los problemas medioambientales, los factores políticos, los problemas con la infraestructura o las causas económicas. Otra propuesta procede de Peters y Pikkemaat (2005), que, entre los tipos de crisis, incluyen las recesiones económicas, los desastres naturales, los hechos adversos ocasionados por el ser humano, las epidemias y las plagas.

Desde una perspectiva más integradora, se pueden agrupar los tipos de crisis atendiendo a diferentes criterios; en otras palabras, existen variables o características que comparten distintos tipos de crisis. Tal y como refleja el cuadro 1, se ha logrado identificar once dimensiones clasificatorias de los tipos de crisis o situaciones de riesgo, que se han extraído a partir de la revisión de la literatura. Este cuadro permitiría analizar cada tipo de crisis posible atendiendo prácticamente a cada una, o a la gran mayoría, de dichas dimensiones. Así, por ejemplo, una crisis ocasionada por malas prácticas directivas es una crisis de ámbito organizativo interno, de naturaleza o fuente humana, manejable, que tiene como agente principal a los directivos, y que generaría resultados negativos.

Cuadro 1. Criterios de clasificación de los tipos de crisis

Fuente: elaboración propia.

CRITERIO DE CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	TIPOS	IMPLICACIONES	REFERENCIAS
Tipo de impacto	Determina qué tipo de resultados se origina con la crisis.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Económico ▪ Comercial ▪ Cultural ▪ Etc. 	Evaluación de la magnitud de la crisis en diferentes unidades de medida, diagnosticando relaciones.	Carmeli y Schaubroeck (2008); Kovoov-Misra (2009); Oroian y Gheres (2012)
Grado de impacto	Identifica la fuerza del impacto.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impacto débil ▪ Impacto medio ▪ Impacto fuerte 	Evaluación de la magnitud de la crisis y, con ello, la magnitud de las acciones preventivas y correctivas.	Ritchie (2004); Santana (2004); Kovoov-Misra (2009); Oroian y Gheres (2012)
Frecuencia	Mide el grado de repetición de la crisis en el tiempo.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baja frecuencia ▪ Frecuencia moderada ▪ Alta frecuencia 	A mayor grado de repetición, más oportunidad de aprendizaje tiene la organización.	Faulkner (2001); Nankervis (2009); Pforr y Hosie (2010)
Alcance temporal	Considera el período de tiempo que perduran el desarrollo y los resultados de la crisis.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Corto plazo ▪ Medio plazo ▪ Largo plazo 	A mayor alcance temporal, más riesgos.	Hwang y Lichtenthal (2000); Glaesser (2006); Roux-Dufort (2007); Scott <i>et al.</i> (2008)
Alcance geográfico	Determina el territorio geográfico al que se extiende el desarrollo y los impactos de la crisis.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Local ▪ Regional ▪ Nacional ▪ Internacional 	A mayor globalidad del negocio turístico, mayor probabilidad de enfrentarse a crisis.	Ritchie (2004); Laws <i>et al.</i> (2007); Scott <i>et al.</i> (2008); Oroian y Gheres (2012)
Alcance sectorial	Analiza si la crisis es de carácter sectorial (es decir, se desarrolla en un sector) o afecta a muchos sectores (no perteneciendo a ninguno especialmente).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sectorial ▪ Multisectorial 	Identificación del epicentro de la crisis, diferenciando las causas de las consecuencias.	Scott <i>et al.</i> (2008); Ritchie (2009); Becken y Lennox (2012)
Ámbito organizativo	Evalúa si la crisis se desarrolla o tiene su origen dentro o fuera de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interno ▪ Externo 	Las crisis internas son más controlables.	Okumus <i>et al.</i> (2005); Grewal <i>et al.</i> (2007); Ritchie (2009); Oroian y Gheres (2012)

CRITERIO DE CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	TIPOS	IMPLICACIONES	REFERENCIAS
Fuente/origen	Examina el grado de intervención del ser humano en el origen de la crisis.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Humana ▪ Natural 	Las crisis humanas son más controlables.	Glaesser (2006); Carmeli y Schaubroeck (2008); Ritchie (2009); Hall (2010)
Efecto/tipo de resultado	Valora el tipo de resultado obtenido como consecuencia de la crisis (positivo o negativo).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resultado positivo ▪ Resultado negativo 	Las crisis son una oportunidad de cambio y, asimismo, si bien perjudican a unos, pueden beneficiar a otros.	James y Wooten (2005); Okumus <i>et al.</i> (2005); McCray <i>et al.</i> (2012)
Agentes	Identifica el grupo de interés que está especialmente involucrado en el origen o efectos de la crisis.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proveedores ▪ Intermediarios/ distribuidores ▪ Clientes ▪ Competidores ▪ Administraciones ▪ Sociedad en general ▪ Directivos ▪ Empleados 	Descripción de un mapa relacional para ponderar el rol que debe ejercer cada agente en la prevención y la resolución de la crisis.	Santana (2004); Scott <i>et al.</i> (2008); Israeli <i>et al.</i> (2011); McCray <i>et al.</i> (2012)
Manejabilidad	Cuantifica en qué medida la crisis es previsible y/o controlable.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Previsible y controlable ▪ Previsible pero no controlable ▪ No previsible pero controlable ▪ No previsible y no controlable 	Las crisis previsible o controlables facilitan la gestión de la crisis, pronosticando sus efectos y las acciones necesarias para reducir su impacto.	Evans y Elphick (2005); Grewal <i>et al.</i> , (2007); Roux-Dufort (2007)

Otra opción de análisis más compleja supondría combinar simultáneamente varios de los criterios de clasificación de las crisis del cuadro 1 para realizar un diagnóstico matricial. Así, Santana (2004) clasifica los diferentes tipos de crisis atendiendo a una doble dimensión: naturaleza (socio-económica o natural-tecnológica) y tipo de evolución de la crisis (desde normal a severa). Y, si atendemos al trabajo de Ritchie (2009), su propuesta de panel conjuga simultáneamente el carácter interno/externo de la crisis, su naturaleza técnica/económica y su raíz en fallos de procesos sociales/organizativos/humanos.

Dado que el análisis matricial se puede realizar a través de las combinaciones de las diferentes variables o criterios de clasificación, una cuestión clave es determinar cuáles serían las variables o criterios idóneos. Al respecto, la revisión de los criterios de clasificación mostrados en el cuadro 1 pone de manifiesto la relevancia estratégica de dos variables concretas en la gestión de crisis: la frecuencia y el grado de impacto. Respecto al nivel de frecuencia, la importancia de su estudio radica en que, cuando una situación crítica es más frecuente, ello pone de manifiesto que es una situación que la organización no ha conseguido manejar, porque no está bajo su control o porque no ha puesto la suficiente voluntad o recursos para efectuar los cambios necesarios para su resolución. En cuanto

a la intensidad del impacto, que mide el grado en que el suceso crítico altera el statu quo organizativo, a mayor intensidad su resolución demandará más atención y recursos, a menos que la organización haya invertido de forma proactiva para reducir sus efectos.

Como resultado del cruce de estas dos dimensiones, se obtiene una matriz que escenifica cuatro áreas estratégicas significativas (véase figura 1), etiquetadas como sigue: crisis frecuentes de bajo impacto (área superior izquierda, denominada como “acciones programadas”), crisis frecuentes de alto impacto (área superior derecha, denominada como “gestión prioritaria”), crisis poco frecuentes de bajo impacto (área inferior izquierda, denominada como “problemas no relevantes”) y crisis poco frecuentes de alto impacto (área inferior derecha, denominada como “aprendizaje organizativo crítico”). A nivel de toma de decisiones directivas, y por ello también aplicable al contexto hotelero, la zona más preocupante correspondería a los tipos de crisis que se sitúan en el área de “gestión prioritaria”, seguida por las situadas en el área de “aprendizaje organizativo crítico”. Sin embargo, los tipos de crisis del área de “acciones programadas” y, más aún, las del área de “problemas no relevantes” se colocarían en un segundo lugar en la agenda directiva.

Figura 1. Matriz frecuencia-impacto de las crisis

Fuente: elaboración propia.

FRECUENCIA DE LAS CRISIS	<i>Alta</i>	Acciones programadas	Gestión prioritaria
	<i>Baja</i>	Problemas no relevantes	Aprendizaje organizativo crítico
		<i>Bajo</i>	<i>Alto</i>

IMPACTO DE LAS CRISIS

Respecto al área de “gestión prioritaria”, identifica tipos de crisis que requieren tanto una reflexión como una acción estratégicas de primer orden, ya que el binomio alta frecuencia-alto impacto multiplica sus efectos negativos. Ahora bien, en este cuadrante podrían localizarse situaciones críticas que difícilmente están bajo el control de las organizaciones, como podría ser el desarrollo de terremotos en zonas de elevada actividad sísmica. Ante ellas, las organizaciones tienen poco margen de actuación para resolver este tipo de situaciones. Por el contrario, si nos centramos en aquellas crisis donde la empresa tiene capacidad de control, una situación adversa frecuente y de alto impacto estaría poniendo de manifiesto que la empresa no ha puesto todas las medidas necesarias para la prevención y/o resolución de tales situaciones críticas.

El área de “aprendizaje organizativo crítico” recoge aquellas situaciones de inestabilidad que se caracterizan por tener poca frecuencia pero que, cuando se desarrollan, tienen un impacto importante (por ejemplo, un caso de intoxicación alimentaria). El principal problema de esta zona de

la matriz es que la empresa no tiene muchas oportunidades de aprender a gestionar las situaciones futuras ya que el grado de ocurrencia es bajo. Por ello, cuando ocurren tales circunstancias críticas, las empresas no deben perder la oportunidad de aprender y sistematizar un plan de actuación para casos futuros similares.

El área “acciones programadas” absorbe aquellas crisis que ocurren con elevada frecuencia pero que tienen poco impacto. Una posible casuística podría recoger aquellas situaciones críticas que la empresa ha aprendido a gestionar proactivamente, reduciendo de esta forma sus efectos negativos. Por ejemplo, centrándonos en la problemática turística, si una zona geográfica se caracteriza por lluvias periódicas, la dirección de un establecimiento hotelero puede emprender acciones como tener piscina cubierta e intensificar las actividades de animación dentro las instalaciones en periodos de lluvia. Por lo tanto, correspondería a una crisis frecuente de carácter natural cuyo impacto negativo puede ser mitigado por la organización.

El área “problemas no relevantes” corresponde a situaciones críticas que ocurren con baja frecuencia e impacto limitado. Se podría estar hablando, por ejemplo, de problemas puntuales con la seguridad ciudadana, tales como actos vandálicos en los alrededores del hotel que generan en un momento dado cierta inseguridad al cliente. Ahora bien, una vez subsanados, por ejemplo, con mayor presencia policial, el problema puede quedar perfectamente reducido.

Como se puede observar, dada la riqueza de información y visión de conjunto que se puede obtener, el análisis matricial de los tipos de crisis constituye una herramienta básica para la gestión proactiva, que debe guiar la agenda directiva hotelera frente a situaciones adversas.

3. UN ESTUDIO DE LA CRISIS EN EL SECTOR HOTELERO: METODOLOGÍA

Las consecuencias negativas de las crisis traen consigo enormes desafíos para la supervivencia y recuperación de la industria turística, a lo que no es ajeno el sector hotelero (Wang y Ritchie, 2010). Efectivamente, dada la importancia de la oferta alojativa dentro del producto turístico, como se ha mencionado con anterioridad, este trabajo se centra en el sector hotelero, y particularmente en el contexto de Gran Canaria, uno de los principales destinos turísticos nacionales e internacionales. De forma específica, a partir de la información aportada por un panel de expertos, el presente estudio pretende analizar los tipos de crisis a los que se enfrentan las organizaciones hoteleras, su frecuencia y su grado de impacto. Para ello, en una primera fase, se realiza una revisión de la literatura académica y profesional relevante (*e.g.*, Faulkner, 2001; Santana, 2004; Okumus *et al.*, 2005; Peters y Pikkemaat, 2005; Glaesser, 2006; Pforr, 2009; Ritchie, 2009; Hall, 2010; Ritchie *et al.*, 2014), lo que da lugar a la identificación de los tipos de crisis que se recogen en el cuadro 2 y que será objeto de examen en el análisis matricial.

Cuadro 2. Tipos de crisis

Fuente: elaboración propia.

- Aparición de destinos turísticos alternativos.
- Aparición de nuevos hoteles competidores en la zona y/o fortalecimiento de la posición competitiva de los hoteles existentes.
- Mayor nivel de exigencia de los clientes por más experiencia y hábito de viaje.
- Mayor poder del cliente por la utilización de las tecnologías de información y comunicación (TIC) (compra a precios más reducidos, clientes mejor informados, ejercicio de la crítica a través de redes sociales...)
- Mayor presión competidora por la presencia de oferta hotelera que se da a conocer gracias a las TIC.
- Cambios en la regulación laboral.
- Problemas de transporte por suspensión de servicios (como huelgas de pilotos y/o controladores aéreos, accidentes...)
- Problemas sanitarios en el destino turístico (por ejemplo, epidemia, contaminación alimenticia...)
- Inestabilidad y adversidades climáticas (por ejemplo, alerta por lluvias, volcán en Islandia...)
- Problemas por inseguridad civil en el destino turístico (por ejemplo, robos, actos vandálicos, conductas irrespetuosas, escasa presencia policial...)
- Problemas de seguridad por infraestructuras y servicios deficientes en el destino turístico (por ejemplo, carreteras en mal estado, accidentes en hoteles...)
- Degradación medioambiental del destino turístico.
- Saturación y masificación del destino turístico.
- Presión de intermediarios (por ejemplo, turoperadores, agencias de viaje...) para incrementar sus márgenes.
- Problemas con proveedores (por ejemplo, subida de precios, faltas de suministro...)
- Crisis o recesión económica en el destino turístico.
- Crisis o recesión económica en los países emisores de turistas.
- Inestabilidad e incertidumbre políticas en el destino turístico.
- Inestabilidad e incertidumbre políticas en los países emisores de turistas.

En una segunda fase, se procede a medir la opinión de los expertos en cuanto a la frecuencia y el grado de impacto de los tipos de crisis identificados en el cuadro 2. Al respecto, se decidió tomar como informante clave de la gestión de la crisis en el segmento alojativo a un conjunto de académicos y/o profesionales del sector turístico. Este panel correspondería a lo que, en técnicas de investigación comercial, se denomina muestra de conveniencia, que tiene lugar cuando la muestra no es aleatoria, aunque sí relevante e idónea. Cada unidad muestral se considera un candidato válido a los efectos del estudio, por el conocimiento y experiencia académica y/o profesional adquiridas en el desarrollo de actividades relacionadas con el sector turístico, a destacar: docencia especializada, publicaciones y trabajos académicos, ejercicio de cargos públicos y/o privados, labores de consultoría y participación en proyectos de colaboración interorganizacionales. Además, considerando el alcance y la complejidad de las relaciones de las unidades hoteleras, se ha intentado incorporar opiniones de expertos en diversos tipos de organizaciones turísticas, tales como agencias de viaje, restauración y transporte. Finalmente, el panel de expertos quedó constituido por un total de 49 individuos, cuyo perfil descriptivo se muestra en la tabla 1, donde un 57% se sitúa en un intervalo de edad entre 30 y 45 años, y, en cuanto a género, el 59% corresponde a hombres y el 41% a mujeres.

Tabla 1. Descripción del perfil de la muestra

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
EXPERIENCIA ACADÉMICA	- Docencia universitaria a nivel de grado y posgrado. - Servicios de formación profesional	79.6%
EXPERIENCIA PROFESIONAL	- Puestos directivos - Asesores/consultores - Organizaciones públicas/privadas - Agentes turísticos (hoteles, agencias de viaje, restauración, transporte...)	69.4%
EDAD	Menos de 30 años	0%
	Entre 30 y 45 años	57.1%
	Entre 46 y 60 años	36.7%
	Más de 60 años	6.1%
GÉNERO	Hombre	59.2%
	Mujer	40.8%

En cuanto al método elegido para obtener la información básica de los expertos, y que permitiera cumplir con los objetivos planteados, se optó por la encuesta, utilizándose un cuestionario estructurado auto-administrado. Al respecto, para el diseño, la estructura y el contenido de dicho cuestionario se partió de la revisión teórica de la literatura sobre la materia de estudio y, asimismo, de las recomendaciones básicas para la confección de cuestionarios. La encuesta fue finalmente pretestada por tres expertos en el sector turístico y, a partir de sus apreciaciones y valoraciones, se procedió a realizar las modificaciones oportunas. Con relación al trabajo de campo, la fase de realización de las encuestas se llevó a cabo entre mayo y septiembre de 2012. Para ello, se contactó telefónicamente o por correo electrónico con los expertos seleccionados, e incluso se realizaron visitas directas, para solicitar su participación en el estudio mediante la cumplimentación del cuestionario diseñado.

4. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA MATRIZ DE FRECUENCIA-IMPACTO DE LAS CRISIS

Con objeto de crear la matriz que sirve de punto de partida para el análisis, a partir de las valoraciones del panel de expertos se calcularon las puntuaciones medias de frecuencia y de impacto para cada tipo de crisis. A continuación, se desarrolló la matriz representando en el eje "X" los datos de impacto y en el eje "Y" los datos de frecuencia, y tomando como extremos de dichos ejes, aproximadamente, las puntuaciones más altas y más bajas de sus datos medios. Desde un punto de vista gráfico, como se puede observar en la figura 2, la nube de puntos se concentra principalmente alrededor de la diagonal de la matriz que se traza desde el cuadrante "problemas no relevantes" hasta el área "gestión prioritaria".

zona de la matriz se localizaría, por una parte, el mayor poder del cliente frente al hotel, como consecuencia de su mayor experiencia y cultura de viaje, sus posibilidades de acceso a más información y la facilidad de compra a través de las TIC. Este poder también aumenta con la disponibilidad de una mayor oferta hotelera en Internet, que amplía su abanico de posibilidades de contratación y reserva. Un segundo tipo de problema que destaca en esta área, siguiendo valoraciones de los expertos, tiene que ver con la imagen del destino insular derivada, fundamentalmente, de la masificación turística y de la degradación medioambiental. Realmente lo que ello manifiesta es un problema de falta de diferenciación de la oferta turística sostenible, lo que acorta las diferencias competitivas entre destinos u hoteles. En tal sentido, sería un problema de la actuación tanto a nivel de hotel como de destino, que demandaría tanto medidas individuales como acciones colectivas. Por último, un tercer aspecto que preocupa en el extremo superior de la diagonal es la falta de control de la demanda, ya sea por problemas con los intermediarios y/o crisis económicas del mercado emisor. Como resultado, los hoteles pueden observar importantes fluctuaciones en los niveles de contratación y reserva, muchas veces no previsibles, que le ocasionarían importantes pérdidas económicas y de imagen. Ahora bien, el poder del segmento hotelero para gestionar los tipos de crisis en este cuadrante depende de la naturaleza del problema. Así, es factible que mediante acuerdos de colaboración a largo plazo, el problema con los turoperadores puede ser resuelto. Por el contrario, las crisis económicas del mercado emisor son más complejas y evidentemente menos manejables; muchas veces la única opción viable que tiene el hotel para mantener la demanda de ese mercado es la reducción de precios.

5. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES PARA LA AGENDA DIRECTIVA HOTELERA

La gestión de las crisis en el sector turístico constituye actualmente un área de amplio debate y reflexión por su relevante repercusión en la estrategia empresarial. A partir del análisis de las situaciones críticas que afectan al sector alojativo, que se evaluaron en función de su frecuencia y su grado de impacto, se puede extraer una serie de recomendaciones significativas para los directores hoteleros. Al respecto, destaca el creciente poder del cliente debido a su mayor experiencia y cultura de viaje, así como a la mayor cantidad de información y opciones de compra que aporta el acceso a las TIC. Sobre esta cuestión, se aconseja interpretar este tipo de situación adversa como una oportunidad de cambio, convirtiendo a las TIC en un aliado estratégico. Efectivamente, el uso de las TIC es una tendencia creciente en el sector turístico, si bien la simple presencia en la red no es suficiente. Todo lo contrario, se recomienda a los directivos hoteleros que gestionen estratégicamente la presencia *online* del establecimiento, por ejemplo, fomentando el uso de las redes sociales para potenciar la interactividad empresa-cliente. Destacar, en tal sentido, que se debe hacer un uso eficaz y eficiente de los comentarios *online* que realizan los clientes del hotel, yendo más allá de una respuesta formal estándar de agradecimiento a las sugerencias efectuadas. Es decir, el cliente debe percibir que el hotel canaliza sus comentarios transformándolos en verdaderas propuestas y cambios organizativos, y que no queda en un simple buzón de sugerencias *online* sin impacto en la gestión real. Por otra parte, los directivos deben analizar en qué medida las TIC también representan una fuente de valor de la oferta alojativa. En tal sentido, se podría hablar de aquellos hoteles que se caracterizan por la incorporación de la experiencia tecnológica en la prestación de sus

servicios como, por ejemplo, Wi-Fi, kioscos de *check-in* y *check-out* automático o códigos QR para la lectura de la carta del restaurante. Tal es así, que los servicios tecnológicos pueden llegar a representar barreras de entrada o requisitos mínimos de la demanda. Como ejemplo, la red Wi-Fi constituye actualmente un servicio altamente demandado por los clientes en los hoteles, siendo incluso una variable clave en el momento de hacer la reserva. Más aún, los clientes suelen criticar aquellos establecimientos hoteleros que exigen un canon por el acceso a Internet. También, se incluiría en la experiencia tecnológica la capacidad del hotel para el desarrollo de *apps* que mejoren la experiencia del cliente, como es el caso de la creación de guías turísticas virtuales del destino a iniciativa de los establecimientos hoteleros¹. En definitiva, se recomienda rentabilizar el uso de las TIC, no sólo para tener presencia *online* y darse a conocer, sino como baza estratégica para maximizar la oferta alojativa, integrando las TIC en la experiencia física e incorporando al cliente en el diseño del producto/servicio hotelero.

Asimismo, se evidencia un problema de imagen del destino insular como consecuencia, sobre todo, de la masificación turística y de la degradación medioambiental. En cuanto a la masificación del destino, se recomienda impulsar una estrategia de diferenciación turística, que potencie una oferta sostenible y atractiva, que consiga atraer a clientes alternativos, aumentar la fidelización del mercado y mejorar la imagen de marca. En tal sentido, la apuesta actual por otras modalidades turísticas (turismo deportivo, turismo rural, turismo de salud, turismo de cruceros, turismo gastronómico, etc.) constituye un buen ejemplo. Con ello, las empresas hoteleras se adentrarían en el diseño de estrategias de diferenciación que buscan la personalización de la oferta a segmentos de clientes concretos, potenciando la relación más que la venta única. También, señalar como estrategia de diferenciación el esfuerzo que están haciendo algunos establecimientos hoteleros por incrementar el valor de su oferta incorporando al producto alojativo actividades culturales y de ocio como, por ejemplo, la realización de rutas turísticas de senderismo, rutas a caballo, rutas gastronómicas, visitas a ferias artesanales, asistencia a conciertos y visitas guiadas a museos, entre otros. En cuanto a la degradación medioambiental, en cierta medida está vinculada a la necesidad de dar cobertura a un turismo de masas, propio de una estrategia a nivel de destino y de hoteles poco diferenciada. Sería idóneo el ejercicio de una planificación estratégica del destino donde intervengan diferentes agentes que aporten diversos y múltiples criterios en aras a conseguir un desarrollo territorial turístico sostenible. No cabe duda que, en este tipo de foro, serían de indudable valor las aportaciones que puedan realizar los gerentes hoteleros que operan en el destino geográfico afectado.

También debe acaparar la atención de la agenda estratégica la falta de control de la demanda, ya sea por problemas con los intermediarios (turoperadores y agencias de viaje, principalmente) y/o crisis económicas del mercado emisor. Como consecuencia, los hoteles pueden observar importantes fluctuaciones en la petición de servicios, muchas veces no previsible, que ocasionan importantes pérdidas económicas y de imagen. En cuanto a los intermediarios, se aconseja la gestión de redes y alianzas con grupos de interés clave, frente a acuerdos a corto plazo, que alienten el compromiso y la implicación de las partes afectadas. Así, en cuanto a los turoperadores, existen prácticas de niveles aceptables de calidad y compromiso de responsabilidad social corporativa que valoran en gran medida. Así, cabe citar los premios que otorga el turoperador TUI a los hoteles que destacan por su gestión medioambiental y la contribución a la sostenibilidad, que se miden a partir de las encuestas

de satisfacción de los clientes con el establecimiento². Como es lógico, además de contrarrestar la degradación medioambiental comentada en el párrafo anterior, estos premios también pueden constituir un elemento clave en la relación a largo plazo con el turoperador. Por ello, se aconseja a los directivos hoteleros adherirse a las pautas de acción sugeridas por los turoperadores como una vía para desarrollar relaciones de colaboración a largo plazo, y, de este modo, consolidar la afluencia de clientes. Otra recomendación es que los directivos hoteleros se integren en asociaciones y/o clúster con otras unidades hoteleras, para aunar posiciones de negociación frente a otros agentes turísticos, o con otros agentes dentro del destino turístico, para mejorar su nivel competitivo e imagen de marca frente a otros destinos. Sea el caso de la asociación *Tourism and Health Spain*, integrada por las empresas más relevantes de los ámbitos turístico, sanitario y tecnológico, que se ha creado con objeto de potenciar el turismo de salud en Andalucía³.

Como reflexión última, las conclusiones de este trabajo constituyen propuestas para la realidad hotelera de un destino turístico específico. La realización de este estudio en diferentes destinos y en hoteles con diferentes perfiles y orientaciones estratégicas podría aportar nuevas perspectivas de análisis muy relevantes, como sobre todo para la dirección de cadenas hoteleras. Asimismo, es de sumo interés para los directores hoteleros determinar en qué medida un tipo de crisis del sector da lugar a la génesis de otros tipos de crisis o también qué tipo de circunstancias puede originar crisis paralelas. De esta forma, se conseguiría identificar cuáles son los puntos realmente críticos, tanto a nivel de gestión de destino como hotelero, que pueden generar múltiples situaciones adversas, y así controlar su impacto negativo e incluso abortar su aparición. A su vez, cabe destacar la necesidad de estudiar la influencia de determinados factores en la resolución de las crisis, como podrían ser la cultura hotelera, el estilo de dirección de los gestores hoteleros, el tamaño del hotel o el tipo de propiedad. En definitiva, el estudio de la gestión de las situaciones críticas en el sector hotelero constituye un factor clave para el éxito organizativo y para el desarrollo territorial en el ámbito turístico.

6. BIBLIOGRAFÍA

Almada, A.A. (2013). *Marketing de crisis: como crecer cuando los mercados no crecen*. Editorial Pirámide, Madrid.

Becken, S.; Lennox, J. (2012). "Implications of a long term increase in oil prices for tourism", *Tourism Management*, Vol. 33, núm. 1, p. 133-142.

Carmeli, A.; Schaubroeck, J. (2008). "Organisational crisis-preparedness: the importance of learning from failures", *Long Range Planning*, Vol. 41, p. 177-196.

Evans, N.; Elphick, S. (2005). "Models of crisis management: an evaluation of their value for strategic planning in the international travel industry". *International Journal of Tourism Research*, Vol. 7, p. 135-150.

Faulkner, B. (2001). "Towards a framework for tourism disaster management", *Tourism Management*, Vol. 22, núm. 2, p. 135-147.

Glaesser, D. (2006). *Crisis Management in the Tourism Industry*. Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford.

Grewal, R.; Johnson, J.L.; Sarker, S. (2007). "Crises in business markets: Implications of interfirm", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 35, p. 398-416.

- Hall, C.M. (2010). "Crisis events in tourism: subjects of crisis in tourism", *Current Issues in Tourism*, Vol. 13, núm. 5, p. 401-417.
- Hosteltur (2012). "Crisis y emergencias en turismo: lecciones recientes para no olvidar", núm. 218, julio-agosto.
- Hwang, P.; Lichtenthal, J.D. (2000). "Anatomy of organizational crisis", *Journal of Contingencies and Crisis Management*, Vol. 8, núm. 3, p. 129-139.
- Israeli, A.A.; Mohsin, A.; Kumar, B. (2011). "Hospitality crisis management practices: The case of Indian luxury hotels", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 30, p. 367-374.
- James, E.H.; Wooten, L.P. (2005). "Leadership as (un)usual: how to display competence in times of crisis", *Organizational Dynamics*, Vol. 34, núm. 2, p. 141-152.
- Kovoor-Misra, S. (2009). "Understanding perceived organizational identity during crisis and change. A threat/opportunity framework", *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 22, núm. 5, p. 494-510.
- Laws, E.; Prideaux, B.; Chon, K. (2007). *Crisis Management in Tourism*, CAB International, UK.
- Lepp, A.; Gibson, H. (2003). "Tourism roles, perceived risk and international tourism", *Annals of Tourism Research*, Vol. 30, núm. 3, p. 606-624.
- McCray, J.P., González, J.J.; Darling, J.R. (2012). "Transformational crisis management in organizational development: a focus on the case of Barnes & Noble vs Amazon", *Organizational Development Journal*, Vol. 30, núm. 1, p. 39-52.
- Nankervis, A. (2009). "Vulnerability analysis and sustainability in tourism: Lessons from Phuket". En Pforr, C.; P. Hosie (Eds.), *Crisis Management in the Tourism Industry: Beating the Odds?*, p. 93-106, Ashgate Publishing Limited, England.
- Okumus, F.; Altınay, M.; Araslı, H. (2005). "The impact of Turkey's economic crisis of February 2001 on the tourism industry in Northern Cyprus", *Tourism Management*, Vol. 27, núm. 1, p. 95-104.
- Oroian, M.; Gheres, M. (2012). "Developing a risk management model in travel agencies activity: An empirical analysis", *Tourism Management*, Vol. 33, p. 1598-1603.
- Peters, M.; Pikkemaat, B. (2005). "Crisis management in Alpine Winter Sports Resorts- The 1999 Avalanche Disaster in Tyrol", *Journal of Travel & Tourism Marketing*, Vol. 19, núm. 2/3, p. 9-20.
- Pforr, C. (2009). "Crisis Management in Tourism: A Review of the Emergent Literature." En Pforr, C.; P. Hosie (Eds.), *Crisis Management in the Tourism Industry: Beating the Odds?*, p. 37-52, Ashgate Publishing Limited, England.
- Pforr, C.; Hosie, P.J. (2010). "Crisis management in tourism: preparing for recovery", *Journal of Travel & Tourism Marketing*, Vol. 23, núm. 2-4, p. 249-264.
- Ritchie, B.W.; Crotts, J.C.; Zehrer, A.; Volsky, G.T. (2014). "Understanding the effects of a tourism crisis: the impact of the BP Oil Spill on Regional Lodging Demand", *Journal of Travel Research*, Vol. 53, núm. 1, p. 12-25.
- Ritchie, B.W. (2004). "Chaos, crises and disasters: a strategic approach to crisis management in the tourism industry", *Tourism Management*, Vol. 25, núm. 6, p. 669-683.
- Ritchie, B.W. (2009). *Crisis and disaster management for tourism*, Channel View Publications, Bristol.
- Roux-Dufort, C. (2007). "Is crisis management (only) a management of exceptions?", *Journal of Contingencies and Crisis Management*, Vol. 15, núm. 2, p. 105-114.
- Santana, G. (2004). "Crisis management and tourism", *Journal of Travel & Tourism Marketing*, Vol. 15, núm. 4, p. 299-321.
- Scott, N.; Laws, E.; Prideaux, B. (2008). "Tourism crises and marketing recovery strategies", *Journal of Travel & Tourism Marketing*, Vol. 23, núm. 2, p.1-13.

Wang, J.; Ritchie, B.W. (2010). "A theoretical model for strategic crisis planning: factors influencing crisis planning in the hotel industry", *International Journal of Tourism Policy* [Special Issue on Crisis and Risks in Tourism], Vol. 3, núm. 4, p. 297-317.

¹ Noticia publicada en la web del blog del Hotel Curious (<http://www.hotelcurious.com/cat/blog-hotel-cuious-barcelona?pag=3&total=305&tags=Barcelona>), consultada el 18/11/2014.

² Noticia publicada en la web de Hosteltur (http://www.hosteltur.com/172510_20-hoteles-espanoles-premiados-tui-holly.html), consultada el 18/11/2014.

³ Noticia publicada en la web de Hosteltur (http://www.hosteltur.com/119480_cluster-tourism-health-spain-se-extendera-andalucia.html), consultada el 18/11/2014.

ANEXO II

PRESENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Este cuestionario, compuesto por siete preguntas, se ha diseñado con el fin de recabar información sobre el grado de **AGILIDAD DE LOS HOTELES EN SITUACIONES DE CAMBIO O TURBULENCIA DEL ENTORNO**, y conocer **EN QUÉ MEDIDA LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) FAVORECEN DICHA AGILIDAD**. Su realización preserva el anonimato garantizando la confidencialidad de sus respuestas, siendo las mismas utilizadas única y exclusivamente con fines científicos.

ANÁLISIS DEL ENTORNO

1. A continuación, se pretende analizar el grado de incertidumbre y turbulencia del entorno global en el sector hotelero en los últimos cinco años.

En este apartado, bajo una escala de 1 (una nula o muy baja presencia) a 7 (una elevada presencia), valore, para cada uno de los tipos de cambio del entorno que se muestran en la primera columna, las siguientes características del cambio: Frecuencia (repetición del cambio); Grado de Predicción (nivel para adivinar el cambio); Impacto (efecto negativo/positivo del cambio en la organización).

CAMBIOS A NIVEL DE:	FRECUENCIA	GRADO DE PREDICCIÓN	IMPACTO
	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7
COMPETIDORES (Aparición de nuevos hoteles, cambios en la oferta del competidor, en su política de precios ...)			
CLIENTES (Nuevas tipologías de turistas, cambios en la demanda, ...)			
INTERMEDIARIOS: TUOPERADOR, AGENCIA DE VIAJE...ETC (Quiebra del turoperador, fusiones y/o alianzas entre agencias de viaje...)			
PROVEEDORES: EMPRESAS DE TRANSPORTE, LAVANDERÍA, ANIMACIÓN...ETC (Nuevas líneas aéreas, cambio en las condiciones del contrato...)			
OTROS SOCIOS Y/O AGENTES EXTERNOS (Aparición de clúster turístico, cambios en asociaciones profesionales...)			
ESTADO ECONÓMICO (Nuevas alianzas económicas entre países, Cambios en las divisas, cambios en los ciclos económicos, ...)			
ESTADO POLÍTICO-LEGAL (Regulación de viviendas vacacionales, regulación para rehabilitación turística, nuevos impuestos...)			
ESTADO TECNOLÓGICO (Redes sociales, software específico para la gestión hotelera, comercio online...)			
ESTADO MEDIOAMBIENTAL (Lluvias torrenciales, incendios, erupciones volcánicas...)			
OTROS (especificar):			

ANÁLISIS DE LA AGILIDAD DEL HOTEL

2. Con relación a cómo actúa su hotel para hacer frente a los cambios del entorno, indique su grado de acuerdo en cada una de las siguientes afirmaciones en una escala de 1 a 7, siendo 1 "Totalmente en desacuerdo" y 7 "Totalmente de acuerdo".

ANTE LOS CAMBIOS VALORADOS EN LA PREGUNTA 1, MI HOTEL ACTÚA ESTRATÉGICAMENTE:		GRADO DE ACUERDO
		1 2 3 4 5 6 7
Sosteniendo una visión estratégica continua en su gestión.		
Diseñando y actualizando su estrategia empresarial para adaptarse a los cambios del entorno.		
Captando y gestionando los recursos necesarios para el desarrollo de la estrategia empresarial. (Personal, recursos económicos, infraestructura...)		
Diseñando y ejecutando planes operativos que desarrollen la estrategia empresarial. (Establecer métodos de trabajo, especificar tiempos de ejecución, asignar responsables...)		
ANTE LOS CAMBIOS VALORADOS EN LA PREGUNTA 1, MI HOTEL GESTIONA LOS RECURSOS HUMANOS:		GRADO DE ACUERDO
		1 2 3 4 5 6 7
Disponiendo de un capital humano de alto rendimiento y comprometido con el hotel.		
Disponiendo de un capital humano competente mediante procesos de selección, formación...		
Ofreciendo sistemas de motivación, retribución e incentivos que reconozcan el desempeño del personal.		
Estimulando la participación e implicación del personal en las decisiones y actuaciones de la empresa.		
ANTE LOS CAMBIOS VALORADOS EN LA PREGUNTA 1, MI HOTEL GESTIONA EL CONOCIMIENTO Y APRENDIZAJE ORGANIZATIVO:		GRADO DE ACUERDO
		1 2 3 4 5 6 7
Dinamizando y estimulando el desarrollo de conocimiento y el aprendizaje continuo.		
Potenciando la adquisición y el desarrollo de nuevo conocimiento (Contactando con profesionales y expertos del sector, asistiendo a ferias y congresos, rotando a los individuos de puestos dentro del hotel y/o cadena hotelera...)		
Potenciando el debate e intercambio de conocimiento útil entre los empleados (Compartiendo las mejores prácticas, recogiendo sugerencias de los empleados...)		
Reflexionando sobre las experiencias pasadas (éxitos y fracasos) y recogiendo el conocimiento útil de las lecciones aprendidas.		
ANTE LOS CAMBIOS VALORADOS EN LA PREGUNTA 1, MI HOTEL GESTIONA ACUERDOS Y ALIANZAS:		GRADO DE ACUERDO
		1 2 3 4 5 6 7
Potenciando relaciones de cooperación con socios y/o agentes externos para hacer frente a los nuevos retos y oportunidades.		
Identificando las necesidades de cooperación con los socios y/o agentes externos (proveedores, turoperadores, empresas de transporte, empresas de animación...) relevantes para el cumplimiento de sus objetivos.		
Desarrollando y actualizando los acuerdos de cooperación necesarios (Ajustando plazos, precios, tiempo, comisiones...).		
Desarrollando relaciones basadas en la confianza con sus socios y/o agentes externos (Compartiendo información, manteniendo encuentros con regularidad...).		
ANTE LOS CAMBIOS VALORADOS EN LA PREGUNTA 1, MI HOTEL GESTIONA LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS:		GRADO DE ACUERDO
		1 2 3 4 5 6 7
Maximizando el uso estratégico y operativo de sus recursos tecnológicos.		
Incorporando y actualizando los recursos tecnológicos relevantes para la gestión hotelera (GDS, CRS, PMS, ERP...)		
Sabiendo integrar los recursos tecnológicos en la actividad hotelera de forma lógica (aportan valor, son coherentes con los procedimientos de trabajo, son adaptados al nivel formativo de los empleados...)		
Maximizando la utilidad de los recursos tecnológicos para la gestión hotelera.		
Transmitiendo al personal la importancia del uso estratégico y operativo de los recursos tecnológicos para el éxito del hotel.		
ANTE LOS CAMBIOS VALORADOS EN LA PREGUNTA 1, MI HOTEL SE MUESTRA EFICIENTE:		GRADO DE ACUERDO
		1 2 3 4 5 6 7
Gestionando de forma eficiente los recursos (Control de gastos, almacenamiento óptimo de los recursos, gestión de inventarios adecuada...)		
Ahorrando y reduciendo costes y errores en el desarrollo de sus actividades.		
Haciendo una gestión sostenible de todos sus recursos (reducción del consumo de agua, el uso de papel...)		
Simplificando el desarrollo de sus actividades para eliminar aquellas que no generan valor, pero consumen recursos (Evitando la excesiva burocracia, reduciendo la documentación en papel...)		

ANTE LOS CAMBIOS VALORADOS EN LA PREGUNTA 1, MI HOTEL TRABAJA A FAVOR DE LA CALIDAD:	GRADO DE ACUERDO
	1 2 3 4 5 6 7
Gestionando su actividad con criterios de excelencia mediante la implantación de modelos o normas de calidad.	
Manteniendo un alto nivel de calidad en los productos y servicios que ofrece al cliente.	
Estimulando un fuerte compromiso con la gestión de la calidad y satisfacción de todos los grupos de interés: clientes, proveedores, empleados.	
Mejorando de forma continua sus productos, servicios y procesos. (control de actividades, evaluación de errores del sistema, identificación de potenciales proyectos de mejora...).	
ANTE LOS CAMBIOS VALORADOS EN LA PREGUNTA 1, MI HOTEL TRABAJA A FAVOR DE LA INNOVACIÓN:	GRADO DE ACUERDO
	1 2 3 4 5 6 7
Estimulando la cultura de innovación (siguiendo las innovaciones en el mercado, invirtiendo en innovación...)	
Conociendo las innovaciones relevantes para la gestión hotelera existentes en el mercado.	
Estimulando la creatividad y el desarrollo de ideas sobre productos, servicios y procesos (Cambios en el menú, nuevo programa de animación...).	
Llevando a la práctica las ideas en nuevos productos, servicios y procesos. (Diseño de nuevos productos/servicios, uso de recursos alternativos más ecológicos...)	
ANTE LOS CAMBIOS VALORADOS EN LA PREGUNTA 1, MI HOTEL GESTIIONA LAS RELACIONES INTERNAS:	GRADO DE ACUERDO
	1 2 3 4 5 6 7
Estimulando la cohesión interna entre los empleados y/o departamentos (potenciando el espíritu de equipo, incrementando la identificación del individuo con el hotel y su sentimiento de pertenencia al grupo...)	
Potenciando el trabajo en equipo en el hotel (estableciendo objetivos de grupo, sistemas de incentivo de grupo...)	
Potenciando la comunicación y coordinación entre los empleados y/o departamentos dentro del hotel.	
Potenciando el espíritu de colaboración.	
EN CUANTO A LA GESTIÓN DE LOS CAMBIOS VALORADOS EN LA PREGUNTA 1, MI HOTEL ES CAPAZ EN TODO MOMENTO DE...	GRADO DE ACUERDO
	1 2 3 4 5 6 7
Realizar los cambios organizativos afrontándolos como retos y oportunidades (nuevos nichos de mercado, nuevas líneas de productos, nuevos procedimientos, nuevas estructuras departamentales,...)	
Evaluar la gestión de los cambios organizativos realizados mediante encuestas de opinión, medición de tiempos...	
Implantar los cambios organizativos con el menor perjuicio empresarial (Minimizando el coste económico, la reducción del personal, la eliminación de servicios...)	
Impulsar y gestionar los cambios organizativos más necesarios. (Cambios en las responsabilidades de los distintos departamentos, en la forma de gestionar las peticiones y quejas de los clientes...)	

ANÁLISIS DE LAS TIC DEL HOTEL

3. Valore en qué grado las TIC facilitan al desarrollo de las siguientes acciones en su hotel, utilizando una escala de 1 a 7, siendo 1 "Muy bajo" y 7 "Muy alto".

EN MI HOTEL, LAS TIC FACILITAN...	GRADO						
	1	2	3	4	5	6	7
La actualización de las habilidades y capacidades de los empleados (formación online...).							
El acceso de los empleados a la información relevante sobre el contenido de su puesto de trabajo (accesos a normas de calidad o manual de procedimientos en la intranet corporativa...)							
La comunicación de información corporativa relevante al personal (estrategias, objetivos, resultados) o cualquier otra información de interés (informe o memoria anual organizativa en la web o intranet corporativa...).							
La transmisión de sugerencias y quejas por parte de los empleados (buzón de sugerencias online...).							
La sistematización de la gestión de <i>front office</i> (programas informáticos para la gestión de <i>entrada y salida de clientes</i> ...).							
La sistematización de la gestión <i>back office</i> (programa informático para la gestión de inventarios de alimentos y bebidas...).							
La sistematización de la gestión con socios y/o agentes externos, tales como, proveedores, turoperadores, agencias de viaje, administraciones públicas, asociaciones profesionales (compra online de suministro, gestión de reservas online con turoperadores o agencias de viajes...)							

EN MI HOTEL, LAS TIC FACILITAN...	GRADO						
	1	2	3	4	5	6	7
El acceso a información relevante del entorno general, tales como, datos macroeconómicos, legales, financieros, sociales, políticos (acceso online a periódicos, al ISTAC, a publicaciones e informes de organismos públicos...)							
El acceso a información relevante de socios y/o agentes externos relevantes, tales como, competidores, proveedores, turoperadores, empresas de transporte (acceso online a revistas del sector, a web corporativas de empresas de transporte...).							
El acceso a información relevante sobre nuevas tendencias y preferencias de los turistas (seguimiento de las opiniones de los clientes en TripAdvisor o Booking...).							
El acceso a información relevante en tiempo real de la gestión hotelera (datos online del nivel de inventario, del estado de ocupación del hotel, datos de encuestas de clientes...).							
El análisis y tratamiento de la información agregando, sintetizando, relacionando, creando... (elaboración de un informe de perfil y preferencias de gasto de los clientes por nacionalidad a partir de las bases de datos online del hotel...).							
La actualización y sistematización de manera rápida los métodos y procedimientos de la actividad empresarial (actualizar el procedimiento de tratamiento de las reclamaciones en el menor tiempo posible...).							
La actualización de manera rápida la información destinada a grupos de interés externos (clientes, proveedores, turoperadores...), ya sea publicada o comunicada en la página web del hotel, apps turísticas, redes sociales, correo electrónico...							
El debate sobre ideas e información dentro del hotel. (Foros de debate para los empleados en la intranet del hotel o en redes sociales).							
La rápida comunicación entre los diferentes departamentos de la estructura organizativa. (Resolver un problema entre pisos y mantenimiento, Restaurante y Recepción...)							
La rápida comunicación con grupos de interés externos, tales como, clientes, proveedores, intermediarios, entidades bancarias, administraciones públicas (resolver un problema de última hora con la reserva de un turoperador)							
La ampliación de las vías alternativas de comunicación entre las diferentes áreas de la estructura organizativa, tales como, empleados, departamentos, niveles jerárquicos (web del hotel, redes sociales, intranet organizativa, correo electrónico...)							
La ampliación de las vías alternativas de comunicación con grupos de interés externos, tales como, clientes, proveedores, intermediarios, entidades bancarias, administraciones públicas (web del hotel, redes sociales, correo electrónico...).							
El mantenimiento de la presencia corporativa en el mercado (transmitir imagen de la empresa, comunicar la misión y visión empresarial, publicar la responsabilidad social corporativa...).							
El enriquecimiento de la oferta de productos y servicios del hotel (WIFI, equipamiento tecnológico en salas de reuniones y conferencias, consolas de videojuegos y/o libros electrónicos en las habitaciones...).							
La gestión <i>online</i> la relación y fidelización del cliente (redes sociales, web, apps, blogs...).							
La gestión <i>online</i> la publicidad y la venta de los productos y servicios hoteleros (redes sociales, web, apps, blogs...).							

4. Valore en qué grado las TIC facilitan la gestión de su hotel, utilizando una escala de 1 a 7, siendo 1 “Muy bajo” y 7 “Muy alto”.

EN MI HOTEL, LAS TIC FACILITAN...	GRADO						
	1	2	3	4	5	6	7
El logro de la agilidad organizativa.							
La adaptación del hotel al entorno.							
El ajuste del hotel al entorno.							

DATOS DE CLASIFICACIÓN

DATOS DE CLASIFICACIÓN PERSONAL			
GÉNERO	EDAD		ESTUDIOS FINALIZADOS
Antigüedad en el hotel:	Puesto directivo que ocupa:		¿Ha ocupado un puesto directivo en otros hoteles?
Antigüedad en el cargo:	Antigüedad en el sector hotelero:		¿Durante cuánto tiempo?
DATOS DE CLASIFICACIÓN DEL HOTEL			
La modalidad de su establecimiento es	Categoría del hotel		
Pertenece a una cadena hotelera	Camas del hotel		
Antigüedad del hotel	Habitaciones del hotel		
	Número de empleados del hotel:		

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

ANEXO III

Correlaciones entre las variables

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Agentes externos	1,000														
2. Recursos humanos	0,000	1,000													
3. Producto/servicio	0,000	0,000	1,000												
4. Procesos	0,000	0,000	0,000	1,000											
5. Gestión estratégica	0,290*	-0,084	0,567***	-0,135	1,000										
6. Gestión RRHH	0,543***	0,200†	-0,101	0,035	0,335**	1,000									
7. Gestión conocimiento	0,072	0,327**	0,489***	0,082	0,659***	0,317**	1,000								
8. Gestión alianzas	0,154	0,038	0,604***	0,133	0,686***	0,036	0,791***	1,000							
9. Gestión tecnología	0,132	0,409***	0,548***	0,178	0,617***	0,347**	0,672***	0,545***	1,000						
10. Gestión eficiencia	-0,191	-0,001	0,011	0,138	0,219†	0,353**	0,146	-0,069	0,253*	1,000					
11. Gestión calidad	-0,249*	0,406***	0,087	0,185	0,292*	0,349**	0,430***	0,122	0,511***	0,420***	1,000				
12. Gestión innovación	0,233*	0,243*	0,551***	0,063	0,748***	0,376**	0,718***	0,624***	0,846***	0,244*	0,474***	1,000			
13. Gestión integración	0,326**	0,065	-0,219†	0,045	0,196†	0,603***	0,335**	0,075	0,127	0,361**	0,170	0,147	1,000		
14. Gestión del cambio	0,071	0,453***	0,111	0,237*	0,431***	0,540***	0,621***	0,378**	0,622***	0,237*	0,696***	0,579***	0,324**	1,000	
15. Agilidad	0,635***	0,308**	0,299*	-0,017	0,483***	0,630***	0,351**	0,221†	0,526***	-0,015	0,172	0,535**	0,222†	0,407***	1,000

†p < 0.1, *p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001 (bilateral)

