

EL USO Y VALOR DE LAS TI EN CONTEXTOS DE CAMBIO EN EL SECTOR TURÍSTICO

**MARISA HIDALGO
PEÑATE**

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
marisa@marisahidalgo.net

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

RESUMEN

La industria turística constituye una de los sectores más vulnerables de los últimos años causado, entre otras razones, por la volatilidad de las situaciones o circunstancias que suceden en su entorno, la globalización de mercados, la comercialización digital, las nuevas necesidades y exigencias de los clientes, el comportamiento de proveedores, las estrategias de los competidores y las exigencias de los colaboradores, socios y acreedores. A partir de aquí, el objetivo principal de este trabajo es profundizar, desde una visión sistémica, en el uso de las tecnologías de información (TI) para hacer frente a contextos de cambio e incertidumbre. Entre los resultados de esta reflexión, destaca la necesidad de hacer un uso estratégico de la TI, maximizar su alineación con los restantes recursos organizativos y maximizar la integración de las herramientas tecnológicas entre los diferentes grupos de interés.

Palabras clave: Industria turística, TI, vulnerabilidad, cambio, estrategia, grupos de interés.

ABSTRACT

Tourist industry is becoming one of the most vulnerably industry of the last years, provoked inter alia, the volatility of the situations are happening in its environment, globalized market, digital commercialization, news and individuals needs of customers, suppliers behaviour, strategies of competitors, exigencies of the collaborators, owners and stakeholders. From this point, the main objective of this study is highlight, from a systematic point of view, in the use of information technologies (IT) to lead the situations in context of change and uncertainly. The results of this reflexion indicate the need of doing an strategic use of IT, maximizing its alignment with the rest of organization resources and the integration of the technology tools between different stakeholders.

Key words: Tourist industry, TI, vulnerability, change, strategic, stakeholders.

Marisa Hidalgo Peñate es profesora (formación no reglada) del área de Turismo y Administración de Empresas y doctoranda por ULPGC. Ha dirigido unidades de negocio de importantes empresas nacionales e internacionales. Ha participado en congresos a nivel nacional e internacional, y publicado en revistas científicas relevantes.

Lucía Melián Alzola es profesora del área de Organización de Empresas y sus principales intereses de investigación se centran en la gestión de la calidad, el comercio electrónico y el diseño y la flexibilidad organizativos. Ha participado en congresos a nivel nacional e internacional, y publicado en revistas científicas relevantes.

Margarita Fernández Monroy es profesora del área de Organización de Empresas y sus principales intereses de investigación se centran en el comportamiento de las redes y las relaciones de cooperación. Ha participado en congresos a nivel nacional e internacional, y publicado en revistas científicas relevantes.

1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo se abordan dos tópicos de creciente interés académico y profesional en el sector turístico: las TI y los cambios y la vulnerabilidad. Por un lado, desde la inclusión de infraestructuras de TI en la industria turística, las organizaciones turísticas han estado ligadas a la conexión por internet, a la mediatización social on-line, a la comercialización de sus productos mediante el e-Commerce, a la gestión tecnológica de la información y la comunicación on-line, y a la gestión de sus organizaciones mediante el e-Business. En segundo lugar, los cambios y los imprevistos son conceptos que forman parte de la gestión de las organizaciones de hoy en día. No cabe duda que la globalización del mercado incorpora una alta dosis de dinamismo en las acciones de todos y cada uno de los agentes que integran cualquier industria, y concretamente la industria turística. Aunando estas dos áreas de estudio, cada vez un mayor número de organizaciones del sector turístico ha adoptado la TI como una herramienta que ayuda a disminuir, rápidamente, el impacto de los cambios que suceden en el mercado global al que pertenecen (Ruiz, Gil y Moliner, 2012). De tal forma que, del uso que la organización haga de la TI, se trazará la trayectoria de desarrollo de capacidades de eficacia y eficiencia en el manejo de la misma, convirtiéndose en un factor de valor estratégico para cualquier organización de esta industria, orientada a analizar y satisfacer las necesidades de sus clientes, lo que le conducirá a la obtención de ventaja competitiva (Mihalic y Buhalis, 2013).

La contemplación de las TI como elemento que facilita y rentabiliza los cambios es lógica. En la última década, los investigadores han dirigido sus estudios hacia la obtención de información válida que permita ratificar la importancia de las competencias y capacidades estratégicas que posee la eficiente utilización de la TI por todos y cada uno de los grupos de interés que participan en la industria turística. De hecho, algunos autores han criticado el hecho de que la TI se considere un recurso valioso que da respuestas eficientes, principalmente, a industrias del servicio financiero, comercio al detalle, telecomunicaciones o propias del hardware/software. De forma específica, las capacidades de infraestructura de las TI han sido validadas, ratificando que ayudan a cualquier organización a permanecer de forma responsable ante el mercado, debido a que ayuda a percibir lo que ocurre en el entorno que le rodea. Además, facilitan la obtención, la asimilación y el uso del conocimiento para codificar, sintetizar y compartir el conocimiento generado del nuevo aprendizaje haciendo visible y accesible la información, lo que permite desarrollar la habilidad de integrar el conocimiento. También, puede asignar recursos a las tareas, dirigir el rendimiento e identificar sinergias entre las personas y las tareas, mejorando así la habilidad organizativa para la coordinación de actividades. Como consecuencia, los beneficios que se enumeran de la inclusión de las TI en la industria turística son múltiples. La reducción de costes operativos, la satisfacción de los clientes, el incremento de su participación en el mercado global, el aumento del desempeño del personal y la eficiencia en la gestión organizativa (Buhalis y Main, 1998; Ma, Buhalis y Song, 2003; Moncada y Oviedo, 2013) son algunos de los más conocidos y demostrados.

En definitiva, la TI aúna todo tipo de tecnología con el fin de crear, capturar, manipular, comunicar, intercambiar, presentar y utilizar la información en sus diferentes formas, tales como cifras de negocio, conversaciones, imágenes fijas y en movimiento, o presentaciones multimedia. La rápida evolución de las tecnologías favorece la puesta a disposición de un gran número de aplicaciones informáticas, preparadas para facilitar la gestión de las distintas tareas y procesos de los negocios turísticos, ya sea a nivel interno o externo. Esto permite la comunicación e intercambio de información entre todos los grupos de interés: consumidores, empresarios, competidores, colaboradores, socios, inversores, etc., de tal modo que la forma de interactuar y colaborar se acelera, los tiempos de respuesta se acortan, las necesidades individuales pueden ser valoradas y ejecutadas, los procesos se agilizan y se adaptan de forma continua, las tareas se ajustan a la previsión y el cambio, el tratamiento de la información

facilita mayor conocimiento y permite el aprendizaje. Además, promueve el cambio en el comportamiento de los consumidores (Huang y Su, 2009) debido al acceso que poseen de la información, incentiva la capacidad de innovación de la organización, orientada a satisfacer las necesidades de sus clientes, permite la gestión integrada de los recursos (Rodríguez-Toubes y Fraiz, 2011), facilita la creación de “clusters” profesionales para el intercambio de experiencias y colaboraciones, y optimiza las capacidades de los equipos volviéndolos flexibles y ágiles (Overby, Bhanradwaj y Sambamurthy, 2006).

Todo ello contribuye a dirigir la atención de las TI como agente gestor de los cambios en el sector turístico, desde una visión sistémica, analizando cómo deben utilizarse en aras a reducir la vulnerabilidad de las organizaciones turísticas, convirtiendo las amenazas en oportunidades. Los siguientes apartados pretenden abordar esta temática analizando, en primer lugar, las características del sector turístico, para abordar posteriormente el rol de las TIC en la industria turística y sus principales implicaciones como agente del cambio.

2. LA INDUSTRIA TURÍSTICA ANTE LOS CAMBIOS

La industria turística está siendo una de las industrias más vulnerables de la última década, causado por la volatilidad de las situaciones o circunstancias que suceden en su entorno, la globalización de mercados, la comercialización digital, las nuevas e individualizadas necesidades de los clientes, el comportamiento de proveedores, las estrategias de los competidores, así como las exigencias de colaboradores, socios y acreedores. Efectivamente, la industria turística experimenta inestabilidades e incertidumbres que suceden dentro y fuera de la misma, como reconoce la literatura (Laws y Prideaux, 2005; Pfoor, 2005; Carlsen y Liburd, 2008; Rodríguez-Toubes Muñiz y Fraiz Brea, 2010, 2011; Hilliard, Scott-Halsell y Palakurthi, 2011; Ritchie, Bentley y Wang, 2011). Estas situaciones o circunstancias hostiles determinan contextos de incertidumbre, incontrolables e imprevisibles, que afectan a la estabilidad y al futuro del destino y de los agentes participantes, y que deben ser resueltas. A todo ello contribuye una serie de características idiosincrásicas de la propia industria, como son su naturaleza multidisciplinar, su grado de complejidad y su dimensión internacional.

Como industria multidisciplinar, implica la presencia de diferentes tipos de organizaciones que se agrupan por áreas o sectores que prestan diversos 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 viajes mayoristas, etc.), servicios no estratégicos (lavanderías, peluquerías, mantenimiento técnico, etc.) y organizaciones de gestión de destinos (Consejerías, Patronatos, Clúster, etc.).

A ello hay que sumar que la complejidad del sector turístico genera una dificultad añadida en la gestión eficiente de situaciones de cambio. Por consiguiente, el producto turístico se vuelve complejo, y esta complejidad puede dificultarse por la experiencia de visita en un destino, lo que dificulta su diseño, gestión y control. Zach y Racherla (2011) lo reconocen en su trabajo cuando señalan que el producto turístico es una producción turística intensa, resultado de una combinación de múltiples ofertas, que sólo se puede entregar en presencia del cliente. El éxito de esta experiencia de visita requiere que los diversos agentes turísticos cooperen y se coordinen de cara al producto global, lo que no es fácil puesto que no siempre coinciden los intereses y objetivos de dichos agentes.

A su vez, la dimensión internacional de esta industria recoge la movilidad de clientes de un destino geográfico a otro y la actuación de los agentes participantes a escala mundial como son las cadenas hoteleras, líneas aéreas, turoperadores o agencias de viajes. Esta dimensión expone a las organizaciones turísticas a las diferentes contingencias ocurridas en cualquier punto geográfico del mundo, volviéndola vulnerable y obligándola a emprender medidas de cambio. Prueba de dicha vulnerabilidad son las declaraciones de Dirk Glaesser, coordinador de la unidad de riesgos y emergencias de la OMT, cuando señala que el sector turístico está casi siempre entre las primeras industrias afectadas por una crisis, llegando a ser incluso referencia de alerta temprana para otras industrias (Hosteltur, 2012). Como resultado, se generan escenarios imprevisibles que generan incertidumbre tanto para el logro de los objetivos organizativos de los agentes turísticos como para el éxito del destino. Al respecto, las situaciones críticas que generan vulnerabilidad en la industria turística son diversas, tanto en número como en su naturaleza, siendo una muestra aquellas recogidas en el cuadro 1.

TIPOS DE SITUACIONES VULNERABLES	REFERENCIAS
Nivel de competencia	Acosta (2002); Huang y Su (2009); Papatheodorou, Rosselló y Honggen (2010); Torrent-Sellens (2010); Rodríguez-Toubes y Fraiz (2011)
Expansión/recesión económica	Scott, Laws y Prideaux (2008); Huang y Su (2009); Hall (2010); Rodríguez-Toubes y Fraiz (2010)
Poder del cliente	Acosta (2002); Huang y Su (2009); Rodríguez-Toubes y Fraiz (2011)
Epidemias /contaminación alimenticia	Gill (2002); Santana (2004); Papatheodorou <i>et al.</i> (2010); Torrent-Sellens (2010)
Impacto de la TI	Buhalis (1998); Acosta (2002); Benítez y Montes (2009)
Acceso a los recursos (problemas con proveedores, intermediarios...)	Acosta (2002); Gill (2002); Santana (2004); Huang y Su (2009); Torrent-Sellens (2010); Rodríguez-Toubes y Fraiz (2011)
Seguridad del destino (en términos de infraestructuras, sanidad, transporte, clima...)	Acosta (2002); Santana (2004); Anderson (2006); Huang y Su (2009); Rodríguez-Toubes y Fraiz (2011)
Aparición de nuevos destinos	Glaesser (2006); Henderson (2007); Blackman y Ritchie (2008); Hall (2010)
Pérdida de imagen del destino (calidad medioambiental, masificación...)	Gill (2002); Santana (2004); Huang y Su (2009); Rodríguez-Toubes y Fraiz (2011)
Relaciones con socios y proveedores	Scott, Laws y Prideaux (2008); Rodríguez-Toubes y Fraiz (2010); Ritchie, Bentley y Wang (2011)
Inestabilidad política	Acosta (2002); Ascanio (2003); Santana (2004); Huang y Su (2009); Papatheodorou <i>et al.</i> (2010); Torrent-Sellens (2010); Rodríguez-Toubes y Fraiz (2011)
Organizativas	Luecke (2005); Glaesser (2006); Henderson (2007); Blackman y Ritchie (2008); Hall (2010)

Cuadro1. Tipos de situaciones vulnerables en la industria turística

Fuente: *Elaboración propia*

Partiendo de las inestabilidades sociales, políticas y culturales de un destino turístico, no cabe duda que la organización turística, sea cual sea su ubicación, se verá afectada en mayor o menor grado por los cambios ocurridos en su entorno. Tal y como algunos autores han reflejado en sus trabajos, para la gestión óptima del cambio es necesario contar con herramientas y recursos capaces de facilitar rapidez en la respuesta al tiempo que se requiere coordinar todos los elementos necesarios (Reddy, Paul, Abraham, McNeese, DeFlicht y Yen, 2009). En tal sentido, las actuaciones de los diferentes agentes en ese espacio o mercado influyen directa o indirectamente en la capacidad de gestión organizativa poniendo a prueba todos los recursos existentes para afrontar y superar cualquier cambio. Al respecto, uno de los cambios que persigue, de forma constante, a la organización turística es la inclusión de la tecnología. Tan solo su adquisición supone un reto para el equipo que lidera su gestión dentro de la empresa. Enfrentarse a un recurso informatizado implica disponer de personal con capacidad tecnológica, no solo en conocimientos sino en disposición para asumir rápidamente el mejor y más eficaz uso de esta herramienta. Esta situación genera un impacto que debe ser conducido estratégicamente para que no sea rechazado o derivado a un uso exclusivo de gestión de datos e información (Benítez y Montes, 2009). A raíz de la gran cantidad de información que la tecnología pone al alcance del consumidor, éste adquiere un poder en el mercado que le permite elegir entre múltiples opciones de servicios y productos turísticos, a precios muy competitivos y calidades ajustadas a las necesidades individuales, más que a las necesidades generadas de forma colectiva por el propio mercado. En esta misma línea, las organizaciones se interrelacionan bajo sistemas de información y comunicación que les facilitan alcanzar un mayor nivel de competencia (Papatheodorou, Rosselló y Honggen, 2010; Torrent-Sellens, 2010).

Actualmente, las TI toman un papel relevante en la industria turística a todos los niveles de jerarquías, gobiernos, empresas turísticas, agentes intermediarios, socios y competidores. De este modo, las diferentes aplicaciones existentes, tales como Web sites con funcionalidades de reservas (GDS), E-mail marketing (E-MM), Webs que provisionan información (WEB), Sistemas de reservas centrales (CRS), Sistema de planificación de Recursos de empresa (ERP), Sistema de gestión propia (PMS) o Yield Management Systems (YMSs), son ejecutadas con el objetivo de asumir los distintos cambios a los que se somete el mercado y, consecuentemente, a los que se ve obligado a afrontar la propia empresa turística (Sigala, 2003; DiPietro y Wang, 2010; Sirirak, Islam y Khang, 2011; Yoon, 2011; Leung y Law, 2013). La implementación de los recursos tecnológicos se convierte, sin duda, en una necesidad para todos los agentes que participan en la comercialización del turismo, ya que permite generar capacidades para la adaptación y gestión de los cambios que se producen en él, como consecuencia de la interacción de un gran número de sectores (restauración, aerolíneas, hoteles, empresas de transporte por carretera, etc.) dentro de la misma industria. A partir de la forma en la que es integrada con las estrategias y objetivos que adopten las empresas, la TI facilitará la obtención del mejor resultado permitiendo la expansión económica y social, a la vez que permitirá hacer frente a los cambios y transformar la vulnerabilidad del sector en un mercado de oportunidades.

3. LA ADOPCIÓN DE LA TI POR LA INDUSTRIA TURÍSTICA

Las TI implican tanto oportunidades como retos para la industria turística (Buhalis, 1998), destacando un amplio abanico de aplicaciones de las TI para las organizaciones. Entre las más destacadas, las TI permiten generar conocimientos valiosos, gestionarlo eficientemente para adoptar formas difícilmente imitables por otros y que resulten raros o diferentes al resto con el fin de atraer a un segmento concreto de consumidores. También, contribuyen a aumentar la conexión entre la empresa, sus proveedores y sus clientes y entre los distintos departamentos

o áreas funcionales de los grupos, así como reducir las ineficiencias y ampliar los canales de distribución disponibles. De forma conjunta, todas estas ventajas muestran un desarrollo de capacidades organizativas provenientes del uso de la TI, que simplifican y ayudan a alcanzar el mejor de los resultados.

Respecto al impacto positivo de las TI ante los cambios, los movimientos que se producen en el entorno organizativo son múltiples e impredecibles, si bien no deben ser tomados como incontrolables e insuperables, sino que hay que asumirlos con rapidez y eficacia. Afrontar el cambio se presenta ante la organización como un reto e incluso como una oportunidad para adoptar nuevas estrategias que le ayuden a mantenerse y superarse en el mercado. Así, disponer de tecnología no es suficiente; ha de estar asociada o alineada con los objetivos organizativos, ya que los propios cambios que sufre la tecnología en su avance e innovación demanda a las organizaciones una constante adaptación y continua formación tecnológica con el fin de evitar la obsolescencia e, incluso, salirse del mercado. Además, el libre acceso a la información aumenta el poder de los consumidores, proveedores y empresas de la competencia, lo que exige estar preparados para reconocer, administrar y retener toda la información posible para darle el tratamiento necesario, con el fin de dirigir todos los esfuerzos destinados en el e-Business a ofertar los servicios demandados por los consumidores, al tiempo que se mantiene el nivel de competencia por parte de la empresa frente a sus competidores (Carroll y Siguaw, 2003).

Efectivamente, en la actualidad, las organizaciones turísticas se muestran interesadas por todo lo que supone innovar, y en el campo de la innovación se incluyen las herramientas de tipo tecnológico. Estas herramientas pueden ser adaptadas y evaluadas para obtener el mejor de los resultados en su gestión. Como ya se ha comentado, la capacidad para adoptar herramientas de este tipo normalmente está relacionada con la creencia de que la inclusión de tecnología, por sí misma, supone una fuente de ventaja competitiva. En este sentido, un gran número de gestores de hoteles, agencias de viajes, restaurantes, empresas de ocio, transportes terrestres y aéreos entienden que el uso de las TI garantiza la comercialización de sus productos y servicios, no siendo una realidad, y presentándose mediante resultados justificados por el aprovechamiento escaso del potencial que ofrece este recurso tecnológico. A ello se le suma que muchas empresas hoteleras poseen conocimientos limitados sobre el alcance real del uso de las TI, siendo su rol una simple plataforma operativa para la gestión económico-financiera. Así, en el estudio de Teece, Pisano y Shuen (1997) se afirmaba que las organizaciones hoteleras han de comprender el alcance real que tiene esta herramienta para ser capaz de integrar, construir e incluso reconfigurar sus competencias internas y externas con el objetivo de dirigir las a dar respuestas rápidas y eficientes que afectarán a la gestión de la empresa, pero no sin antes alinearlas con las estrategias y objetivos organizativos.

Los estudios más recientes sobre la materia apuntan que la TI es un generador de ventajas más que un obstáculo para la gestión eficiente. Todos y cada uno de los recursos de la organización, de forma individual o conjunta, han de poder complementarse: los recursos humanos, las infraestructuras tecnológicas, las estrategias de la organización, las relaciones con terceros, las necesidades de los clientes, las relaciones con proveedores. En este sentido, diversos autores, tales como O'Connor y Murphy (2004), DiPietro y Wang (2010) y Sirirak, Islam y Khang (2011), determinan en sus estudios que las estrategias operativas de la organización deben estar alineadas con las capacidades propias de la tecnología y es, en este caso, donde las TI toman un gran valor estratégico, convirtiéndose en un elemento de gestión capaz de transformar los resultados más simples en efectividad y optimización de todos los recursos con los que se encuentra asociado. Con relación a ello, a modo de resumen, en el cuadro 2 se exponen algunos de los valores más destacados del uso de la TI por y para los diferentes grupos de interés en la industria turística. Como se puede observar, hay ventajas generales que afectan a cualquier organización tras la adopción e implantación de esta

herramienta y contribuyen en diferentes dominios empresariales, desde la eficiencia, las relaciones con los proveedores, la capacidad de innovar y la interactividad interna y externa en momentos de cambio, entre otros. De forma conjunta, todos estos valores contribuyen a la capacidad que tiene la organización para actuar ante retos y oportunidades ofrecidos por un entorno afectado por las exigencias y necesidades de cada uno de los grupos de interés que lo integran.

GRUPO DE INTERÉS	VALOR DE LAS TI	AUTORES
Organización Turística	<p>Genera conocimiento valioso del comportamiento del cliente potencial y actual.</p> <p>Maximiza la evolución de la competitividad en el desarrollo tecnológico organizativo.</p> <p>Facilita las operaciones de “<i>yield management</i>”.</p> <p>Facilita la coordinación entre niveles organizativos, reduciendo tiempos y garantizando la integridad de la información.</p> <p>Amplía los canales de distribución disponibles.</p> <p>Aumenta la capacidad innovadora, desde el diseño de productos y servicios hasta los procesos, debido al mayor conocimiento que se dispone del entorno, de la tecnología o de los competidores.</p> <p>Permite la externalización, facilitando los flujos de comunicación y de tareas.</p> <p>Permite controlar el gasto de la actuación organizativa, lo que permite reajustar los planes de inversión.</p>	<p>Buhalis (1998)</p> <p>Ma, Buhalis y Song (2003)</p> <p>Bulchand y Melián (2011)</p> <p>Quas <i>et al.</i> (2011)</p> <p>Leung y Law (2012)</p> <p>Hefu, Weiling, Kwok Kee y Zhongsheng (2013)</p> <p>Moncada y Oviedo (2013)</p>
Destino Turístico (entorno turístico, mercado)	<p>Impacto medioambiental positivo (menos gasto en papel).</p> <p>Aumenta la conexión entre la empresa, socios, proveedores y clientes.</p> <p>Facilita la localización óptima de los hoteles, agencias de viajes, empresas de alquiler de coches, atracciones, etc.</p> <p>Permite codificar, sintetizar y compartir el nuevo conocimiento generado.</p>	<p>Pizam (1999)</p> <p>Ma, Buhalis y Song (2003)</p> <p>Ruiz-Molina, Gil-Saura y Moliner-Velázquez (2012)</p>
Competidores	<p>Facilita el conocimiento del comportamiento y estrategias de los competidores.</p> <p>Permite el diseño, la diversificación de los servicios y el desarrollo de nuevos negocios.</p> <p>Maximiza la evolución de la competitividad en el desarrollo tecnológico.</p>	<p>Sharifi y Zhang (1999, 2001)</p> <p>Anderson (2006)</p> <p>Moncada y Oviedo (2013)</p>
Consumidor	<p>Facilita la obtención, la asimilación y el uso de información y conocimiento.</p> <p>Permite la elección múltiple de servicios</p>	<p>Sharifi y Zhang (1999, 2001)</p>

Stakeholders (turoperadores, agencias de viajes, empresas de alquiler de coches, empresas de ocio y catering)	turísticos. Satisface las necesidades individuales del consumidor. Modifica su comportamiento hacia la compra on- line.	Sigala (2003) Gupta, Dasgupta y Gupta (2008) Moreno (2008)
	Reduce tiempos en la disposición de la información. Coordina, integra y facilita el rediseño de los procesos con el resto de agentes turísticos. Afecta positivamente entre las relaciones de agencias de viajes y hoteles. Permite la colaboración mediante clusters. Facilita la negociación on-line.	Sigala (2003) O'Connor y Murphy (2004) Anderson (2006) Novelli, Schmitz y Spencer (2006) Quas <i>et al.</i> (2011)

Cuadro2. Valor de las TI para los grupos de interés

Fuente: *Elaboración propia*

A partir de la lectura de la literatura relevante, entre ellas las citadas en el cuadro 2, la capacidad de la TI para la gestión del conocimiento eficiente y efectivo y para facilitar el cambio en la gestión organizativa ha sido reconocida por muchos autores (Ma, Buhalis, Song, 2003; Gupta, Dasgupta, y Gupta, 2008; Ruiz, Gil y Moliner, 2012; Hefu, Weiling, Kwok Kee y Zhongsheng, 2013). El conocimiento del mercado, de los clientes y proveedores o de otros agentes de interés se ve reforzado por la utilización de sistemas de intercambio de información, también conocidos como EDI (Electronic Data Interchange). Estos sistemas incrementan el circuito de la información, aportan seguridad, mejoran la efectividad y la velocidad de los flujos de comunicación, además de reducir los errores que puedan cometer los recursos humanos (Buhalis, 1998; Leung y Law, 2012; Moncada y Oviedo, 2013). A su vez, han de ser bien gestionados por los recursos competentes de la organización, ya que por sí solos no alcanzarían el grado de eficiencia y eficacia que la empresa necesita y, por consiguiente, no optimizaría la gestión del conocimiento, tan necesario para afrontar con éxito las oscilaciones del mercado turístico. De este forma, las nuevas tecnologías se convierten en recursos esenciales para determinar diferentes aspectos estratégicos como el posicionamiento de un destino, hotel, agencia de viajes, restaurante... ante sus competidores; la localización óptima de hoteles, empresas de ocio, monumentos históricos y culturales; el diseño y la diversificación de servicios; el desarrollo de nuevos negocios turísticos, e incluso la preservación del entorno.

Un uso muy común dado a la TI, por las empresas del sector, se orienta a la mejora de su conocimiento sobre el entorno competitivo y la adopción de las estrategias más adecuadas al mismo (Ma, Buhalis y Song, 2003; Hefu, Weiling, Kwok Kee y Zhongsheng, 2013). Esta potente herramienta facilita el alcance de otros beneficios muy valorados por las organizaciones y que van acompañados de su eficiente gestión, ya que es capaz de reducir costes frente a otros canales de venta alternativos y/o tradicionales. La integración de las TI en las estrategias de trabajo clave de la organización permite desarrollar capacidades propias de este recurso como la innovación, ayudando a incrementar el valor de la empresa; mejorando el rendimiento del capital intelectual; propiciando la gestión óptima de los ingresos; construyendo inteligencia competitiva; facilitando un mayor conocimiento del cliente; permitiendo la reducción de costes; garantizando la diferenciación en el servicio; integrando virtualmente a la organización en el mercado; facilitando la adaptación al entorno; eliminando los factores restrictivos como jerarquías, aspectos culturales, políticos y sociales; propiciando la colaboración; facilitando la reingeniería de procesos, y mejorando la actividad entre organizaciones colaboradoras. Del mismo modo, al proporcionar más y mejor

información a través de contenidos multimedia, la TI es reconocida por su capacidad para generar interacción y comunicación, facilitando las relaciones entre los agentes de interés (Anderson, 2000). De este modo, las TI incrementan la eficiencia operacional, eliminando la entrada automatizada de información, transformándola en entradas informatizadas que facilitan la búsqueda consolidada de datos y la distribución de la misma entre el resto de agentes (Sigala, 2003).

4. LAS TIC EN LA GESTIÓN DEL CAMBIO Y VULNERABILIDAD DEL SECTOR TURÍSTICO

La importancia de adoptar la TI se ha descrito en este trabajo como una necesidad a contemplar por las organizaciones turísticas. Sin embargo, la forma en la que el uso de las TI impacta de forma más positiva en la gestión organizativa dentro de la industria turística requiere de una especial atención. De hecho, más importante que la adopción de TI es la alineación de esa adopción con el resto de los recursos, estrategias y objetivos de la empresa. En los últimos años, los estudios llevados a cabo en este sentido apuntan a la alineación estratégica de la TI con variables como el entorno, el capital humano, la estructura de la organización, las estrategias competitivas y la organización interna (Bayo-Moriones, Lera-López, 2007; DiPietro y Wang, 2010). O'Connor y Murphy (2004) relacionan la alineación de TI con los esfuerzos de marketing y el comportamiento de búsqueda de información. Por su parte, Bulchand y Melián (2011) relacionan las estrategias organizativas con la disposición de los recursos necesarios de TI para dar respuesta a los cambios producidos en entornos de turbulentos. Sigala (2003) relaciona la habilidad, la integración y la sofisticación de las TI con el impacto productivo que ocasiona a la organización turística. Todos ellos, han mostrado de forma empírica que la efectividad del uso de la TI incrementa el resultado positivo si se encuentra alineada con las principales estrategias de la organización. A partir de aquí, se puede establecer como premisa que el uso eficaz y eficiente de las TI ante los cambios requiere no sólo un uso operativo sino una visión estratégica.

Con relación a los recursos asignados como propios de la TI, y bajo los cuales la organización puede medir el impacto que ésta genera en sus resultados, se contemplan las infraestructuras de las TI, los recursos humanos TI, la planificación y gestión de las TI, y la medición de su impacto en la *performance* organizativa (Sharifi y Zhang, 2001; Sigala, 2003; Anderson, 2006; Bayo-Moriones y Lera-López, 2007; Bulchand y Melián, 2011). Al respecto, las organizaciones turísticas pueden trabajar cada uno de los componentes de las TI para optimizar el máximo rendimiento. Así, los recursos humanos TI son considerados por su nivel de cualificación y conocimiento del uso de las tecnologías, mientras que las infraestructuras de las TI comprenden todos los elementos de hardware y software que se encuentran en la empresa para informatizar y agilizar los procesos y tareas. Por último, la planificación y gestión de las TI ha de estar contemplada bajo la misma línea de objetivos de la empresa turística, alcanzando la co-alineación y permitiendo dirigir todos los esfuerzos de los recursos hacia un mismo resultado o *performance*. Como consecuencia, a partir de ello, se puede entender que el estudio de las TI como elemento estratégico para hacer frente a los cambios y vulnerabilidad del sector turístico exige un análisis pormenorizado de todos y cada uno de los factores que afectan al uso de las TI.

Por otro lado, dado que las TI han significado para cualquier organización del sector un punto de referencia para sus clientes, proveedores, socios y competidores, las organizaciones se virtualizan y se vuelven más complejas y heterogéneas, por lo que requieren estandarización e interconexión con el resto de organizaciones. En el caso concreto de la industria turística, las TI no solo forman parte de una infraestructura organizativa, sino que además condicionan los resultados perseguidos por dicha organización. Esta herramienta tiene una profunda

implicación en el turismo y en el e-Turismo debido a la capacidad que tiene para la digitalización de todos los procesos y cadenas de valor en la industria, las empresas hoteleras, de viajes o en las industrias del catering y la restauración (Buhalis y O'Connor, 2005; Bayo-Moriones y Lera-López, 2007). La complejidad de adoptar un sistema de gestión basado en la TI necesita de todos los esfuerzos, por parte de la organización turística, para integrar innovación en todos sus procesos y cadenas de trabajo. El fin último de la integración de las innovaciones tecnológicas se basa en buscar las mejoras necesarias e integrarlas rápidamente para permitir la co-evolución de los objetivos y estrategias organizativas, tan necesarias para el éxito. Como consecuencia de ello, se puede establecer como tercera premisa que el uso de las TI para hacer frente a los cambios demandará una sincronización e integración de los diversos usos tecnológicos entre los diferentes grupos de interés.

Por consiguiente, las capacidades y competencias de los recursos humanos adquieren un nivel de relevancia en la adopción de la alineación de las TI con la forma de gestionar los procesos y servicios. La introducción de nuevas tecnologías puede afectar al empleado, en términos de estrés, autonomía, responsabilidad, capacidad de procesar y preocupación por el cliente. No obstante, ya es conocido que la gestión de sistemas de TI, conjuntamente con el resto de recursos principales de la organización, incrementan la eficiencia de los procesos de los recursos humanos, reduce costes, agiliza las tareas administrativas reduciendo los tiempos de gestión, y aumenta las posibilidades de mejorar los resultados (Davidson, McPhail y Shane, 2011). En este sentido, los empleados han de recibir las nuevas adopciones de tecnologías gradualmente e integradas con las estrategias de gestión de los recursos humanos en cada una de las organizaciones: hoteles, restaurantes, empresas de catering, líneas aéreas, transportes terrestres, ocio y cultura, etc. El desarrollo de su aprendizaje y las prácticas de dirección del conocimiento, incluidas entre las estrategias de negocio, han de estar alineadas con el fin de alcanzar el desempeño superior, por lo que el eficiente aprovechamiento de las tecnologías da paso al desarrollo de modernas técnicas de gestión directiva y al acceso de grupos de expertos y consultores externos tecnológicos que pueden ayudar a mejorar la gestión de los dirigentes de organizaciones turísticas. Con todo ello, se puede concretar como premisa que el uso de las TI ante el cambio y la vulnerabilidad del sector turístico demanda un rol relevante del recurso humano. Así, el estudio de cómo las TI facilitan la actuación del personal de una organización turística ante el cambio, facilitando la coordinación entre los diferentes miembros, constituyen áreas de estudio relevantes.

Para completar esta exposición, el cuadro 3 recoge aquellos recursos que conducen a la maximización de las TI como agentes facilitadores ante los cambios y la influencia que ejerce en las diferentes áreas de la organización turística.

FACILITADORES DE ALINEACIÓN DE LA TI	ÁREA DE INFLUENCIA	REFERENCIAS
Alta conectividad	Adaptabilidad organizativa	Sigala (2003)
Estructura organizativa flexible	Promueve la innovación	Buhalis y O'Connor (2005)
Elevada comprensión de la TI	Coordinación interdepartamental	Anderson (2006)
E-Turismo	Eficiencia en la respuesta	Bayo-Moriones y Lera-López (2007)
Dirigentes pro-activos	Aumento de las relaciones con los agentes de interés	Moreno (2008)
Integración de estrategias (estructura, TI y procesos)	Facilita las relaciones con los clientes	DiPietro y Wang (2010)
Infraestructura TI compatible	Desarrolla sistemas de alerta	Bulchand y Melián (2011)
Integración de competencias claves	Aumenta de la pro-actividad	Davidson, McPhail y Shane (2011)
Recursos TI flexibles	Mejoras en los servicios	Sirirak, Islam y Khang (2011)
RRHH con capacidades de TI	Mejoras en la gestión gerencial	Tallon y Pinsonneault (2011)
Sistemas de información flexible	Estrecha las relaciones con los proveedores	Hefu, Weiling, Kwok Kee y Zhongsheng (2013)
Soportes de marketing innovadores	Agiliza las tareas	
	Acceso a grupos de expertos	

Cuadro3. Facilitadores de la alineación de la TI
Fuente: *Elaboración propia*

Por último, y partiendo del cuadro 3, destacar que la relación entre la adopción de las TI y la *performance* organizativa está influenciada por todo un conjunto de acciones y elementos que, adecuadamente interrelacionados, conducen al éxito organizativo. Así, las estructuras organizativas flexibles se muestran con capacidad para adoptar con mayor rapidez las nuevas tecnologías, al igual que las veloces innovaciones que se dan en las mismas. El capital humano preparado y con capacidad para asumir la adopción de tecnología facilita las operaciones de integración de dichas infraestructuras de TI con los objetivos de la empresa. Por ello, es fundamental contar con una elevada comprensión de esta herramienta para integrarla eficientemente en su estructura y procesos, así como disponer de sistemas de información flexibles que puedan integrarse de forma gradual en las infraestructuras TI, agilizando las tareas y desarrollando sistemas de alerta que previenen y suavizan el impacto que supone cualquier cambio producido en un entorno tan volátil como el turístico.

5. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES

La TI como recurso provee al turismo de novedosas herramientas que facilitan la comercialización, el marketing y la gestión de la organización turística. Además, soporta la interactividad entre las empresas y los consumidores permitiendo el desarrollo de los productos y destinos turísticos, al tiempo que constituye un recurso capaz de permitir la adaptación del hotel con respecto al entorno turístico de forma continuada. Este documento ha descrito la vulnerabilidad y el estado de complejidad de la industria turística y como las TI constituyen una herramienta fundamental para facilitar la gestión de los cambios que acontecen en el entorno empresarial turístico. Y para ello se ofrece un número de claves estratégicas en la adopción e integración de la TI en la actividad empresarial. Así, las TI deben estar alineadas con los objetivos y estrategias de las empresas turísticas, lo que permite el aumento de las oportunidades y facilita la asimilación de los cambios, tomando ventaja de los mismos, al convertirlos en retos que activan las capacidades de innovación y competitividad. Tal es así, que la adopción de la TI guarda una relación positiva a la vez que estratégica con el resultado obtenido por el hotel, restaurante, turoperador o empresa de ocio. Sin embargo, la implementación de la TI no sólo tiene un alcance positivo en los resultados económicos, sino que es capaz de influir en las relaciones y satisfacción con el consumidor y resto de agentes e intermediarios, influyendo directamente en los resultados operativos. También destaca la visión sistémica que tiene que existir del uso de las TIC, ya que afecta e involucra a otros recursos organizativos, destacando el componente humano. Asimismo, la gestión eficaz y eficiente de las TI ante situaciones de cambio requiere tener un conocimiento exhaustivo de su uso e impacto por parte de todos los grupos y agentes de interés relevantes, tanto a nivel de destino turístico como de organización.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta, C.A. (2002): “Cuatro preguntas para iniciarse en el cambio organizacional”, *Revista Colombiana de Psicología*, Vol.11, pp. 9-24, Bogotá, Colombia, Universidad Nacional de Colombia.

Bayo-Moriones, Alberto; Lera-López, Fernando (2007); “A firm-level analysis of determinants of ICT adoption in Spain”, *Technovation*, Vol. 27 (6-7), pp. 352-366.

Blackman, D.; Ritchie, B.W. (2008): “Tourism crisis management and organization learning”. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, Vol.23 (2-4), pp.45-57

Benítez, J.; Montes F.J. (2009): “Recursos de tecnología de la información y desempeño organizativo: El rol de la capacidad de agilidad empresarial”, *Editorial de la Universidad de Granada*, España.

Buhalis D.; O’Connor, P. (2005): “Information Communication Technology Revolutionizing Tourism”, *Tourism Recreation Research*, Vol. 30(3), pp.7-16.

Buhalis, D.; Main, H. (1998): “Information technology in peripheral small and medium hospitality enterprises: strategic analysis and critical factors”, *International Journal of contemporary hospitality management*, Vol. 10 (5), pp. 198-202.

Bulchand J.; Melián S. (2011): “Maximizing the positive influence of IT for improving Organizational Performance”, *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 20(4), pp. 461–478.

Carlsen, J.C.; Liburd, J. (2008): “Developing a research agenda for tourism crisis management, market recovery and communications”, *Journal of Travel & Tourism Marketing*, Vol. 23 (2-4), pp. 265-276.

Davidson, Michael C.G.;McPhail, Ruth; Barry, Shane (2011): “Hospitality HRM: past, present and the future”, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 23 (4), pp. 498-516.

DiPietro, Robin B; Wang, Youcheng Raymond (2010): “Key issues for ICT applications: impacts and implications for hospitality operations”, *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, Vol. 2, pp. 49-67.

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

Gupta, B.; Dasgupta, S.; Gupta, A. (2008): “Adoption of ICT in a government organization in a devolping country: an empirical study”, *Journal of Strategic Information Systems*, Vol.17, pp.140-154.

Hall, C.M. (2010): “Crisis events in tourism: subjects of crisis in tourism”, *Current Issues in Tourism*, Vol. 13m (5), pp. 401-417.

Henderson (2007): *Tourism crises: causes, consequences and management*, Amsterdam: Butterworth-Heinemann.

Huang, Y.; Su, S. (2009): “Determinants of consistent, timely, and active responses in corporate crises”, *Public Relations Review*, Vol. 35, pp. 7-17, Madrid, Elsevier.

Leung, R.; Law, R. (2012): “Evaluation of Hotel Information Technologies and EDI Adoption: The Perspective of Hotel IT Managers in Hong Kong”, *Cornell Hospitality Quarterly*, Vol. 54(1), pp.25-37.

Liu, Hefu; Ke, Weiling; Wei, Kwok Kee; Hua, Zhongsheng (2013): “The impact of IT capabilities on firm performance: The mediating roles of absorptive capacity and supply chain agility”, *Decision Support Systems*, Vol. 54 (3), 1452-1462.

Ma, J. X.; Buhalis, D.; Song, H. (2003): “ICTs and Internet adoption in China's tourism industry”, *International Journal of Information Management*, Vol.23 (6), pp.451-467.

Mihalic, T.; Buhalis, D. (2013): “ICT as a new competitive advantage factor–case of small transitional hotel sector”, *Economic and Business Review*, Vol. 15, pp.33-56.

Moncada A.F.; Oviedo M.L. (2013): “Las TIC como Fuente de Ventaja Competitiva en las PYMES”, *Sotavento M.B.A.*, nº 21, pp. 126-134.

Moreno, Aurora Garrido (2008): “*La Gestión De Relaciones Con Clientes (Crm) Como Estrategia De Negocio*”, Tesis Doctoral, Universidad de Málaga (RIUMA).

Novelli, M.; Schmitz, B.; Spencer, T. (2006): “Networks, clusters and innovation in tourism: a UK experience”, *Tourism Management*, Vol. 27, pp.1141-1152.

O’Connor, Peter; Murphy, Jamie (2004): “Research on information technology in the hospitality industry”, *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 23, pp. 473-484.

Overby, E.; Bhanradwaj A.; Sambamurthy, V. (2006): “Enterprise agility and the enabling role of information technology”, *European Journal of Information Systems*, Vol. 15, pp.120-131.

Papatheodorou, A; Rosselló J.; Honggen, X. (2010): “Global Economic Crisis and Tourism: Consequences and Perspectives”, *Journal of Travel Research*, Vol. 49, 39, Reino Unido, JTR

Pizam A. (1999): “Life and tourism in the year 2050”, *International Journal of Hospitality Management*, Vol.18, pp. 331-343.

Quas, A.; Gaetano.M; Piva, E.; Rossi, C. (2011): “How new technology-based firms cope with the current global crisis: a dynamic capabilities perspective”, *the DIME-DRUID ACADEMY Winter Conference 2011*, Denmark.

Reddy, Madhu C.; Paul, Sharoda a.; Abraham, Joanna; McNeese, Michael; DeFlicht, Christopher; Yen, John (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*, Vol. 78 84), pp. 259-269.

Ritchie, B.W.; Bentley, G.; Koruth T.; Wang, J. (2011): “Proactive Crisis Planning. Lessons for The Accommodation Industry”, *Scandinavian Journal Of Hospitality And Tourism*, Vol. 11 (3), pp. 367-386, Londres, Routledge.

Rodríguez-Toubes Muñoz D.; Fraiz Brea, J.A. (2010): “Herramientas de Coordinación para la Gestión de Crisis en el Turismo”, *Journal of Safety*, Vol. 1, Elsevier.

Rodríguez-Toubes Muñiz, D.; 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.

Ruiz-Molina, M.E.; Gil-Saura, I.; Moliner-Velázquez, B. (2012): “Tecnologías de la información en el sector hotelero y sus implicaciones en las relaciones empresa-cliente”, *Revista de Análisis Turístico*, nº13, pp.11-26.

Santana, G. (2004): “Crisis management and tourism”. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, Vol.15 (4), pp.299-321.

Sigala, Marianna (2003): “The information and communication technologies productivity impact on the UK hotel sector”, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 23, pp.1224-1245.

Sirirak, Sirawit; Islam, Nazrul; Khang, Do Ba (2011): “Does ICT adoption enhance hotel performance?”, *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, Vol. 2 (1), pp. 34-49.

Scott, N.; Laws, E.; Prideaux, B. (2008): “Tourism crises and marketing recovery strategies”, *Journal of Travel & Tourism Marketing*, Vol.23 (2), pp.1-13.

Tallon, P. P.; Pinsonneault, A. (2011): “Competing perspectives on the link between strategic information technology alignment and organizational agility: insights from a mediation model”, *Mis Quarterly*, Vol.35 (2), pp.463-486.

Torrent-Sellens J. (2010): “Crisis, redes y empresa- Implicaciones directivas y de gestión del cambio estructural”, *Harvard Deusto Business Review*, pp.: 71-79.

Yoon, Chui Young (2011): “ Measuring enterprise IT capability: A total IT capability perspective”, *Knowledge-Based Systems*, Vol. 24, pp.113-118.

Zach, F.; Racherla, P. (2011): “Assessing the value of collaborations in tourism networks: A case study of Elkhart County, Indiana”, *Journal of Travel & Tourism Marketing*, Vol. 28 (1), pp. 97-110.