

TURITEC 2008

VII CONGRESO NACIONAL
TURISMO Y TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN Y
LAS COMUNICACIONES



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Marbella, 25-26 de septiembre de 2008

Autores:

Antonio Guevara Plaza
José Luis Caro Herrero
Andrés Aguayo Maldonado

Departamento de Lenguajes y Ciencias de la Computación
Escuela Universitaria de Turismo
Universidad de Málaga

Edita: Escuela Universitaria de Turismo
Campus de Teatinos s/n
29071 Málaga
Telfs. 952 132735 – 952 133239
Fax: 952 132092
email: turitec@uma.es

I.S.B.N. 978-84-608-0787-2

Depósito Legal: MA-1.498/2008

Imprime: Gráficas San Pancraccio, S.L. - Málaga

El congreso de la Universidad de Málaga y los investigadores en turismo y tecnología principal es por los procesos de inversión

En esta edición de la Escuela Universitaria de Turismo de Andalucía. Las entidades del sector y centros tecnológicos

El programa se centra en temas de posgrado en turismo y la innovación. Por medio de investigaciones y estudios sobre calidad, etc.

Quisiéramos agradecer a las autoras el apoyo de la Escuela Universitaria de Turismo incondicional al sector turístico. Para la asistencia y participación

Prólogo

El congreso TURITEC llega a su séptima edición y de nuevo sale de la Universidad para potenciar las relaciones entre los profesionales del sector y los investigadores universitarios que desarrollan su trabajo en las áreas de turismo y tecnologías de la información y las comunicaciones. El objetivo principal es potenciar la competitividad del sector turístico mediante procesos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).

En esta edición, el congreso se desarrolla en el Centro de Innovación Turística de Andalucía (CINNTA), ubicado en Marbella. Dicho centro ha sido creado por la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte de la Junta de Andalucía. Se estructura como una fundación en la que participan 26 entidades del sector turístico, universidades, agentes económicos y sociales y centros tecnológicos.

El programa del congreso se desarrollará durante dos días estructurándose por una parte en conferencias plenarios, las cuales versarán sobre temas de posicionamiento Web, realidad virtual aplicada a la promoción turística y la presentación de proyectos nacionales e internacionales de innovación. Por otra parte, se presentarán tres bloques de sesiones de trabajos de investigación y desarrollo en áreas de Internet con especial referencia a estudios sobre la Web 2.0, sistemas de información, educación, estadística, calidad, etc.

Quisiéramos agradecer a todas las instituciones y entidades patrocinadoras el apoyo prestado para la realización del congreso, así como a la Escuela Universitaria de Turismo de la Universidad de Málaga por su apoyo incondicional al desarrollo de eventos que potencien I+D+i en el sector turístico. Para finalizar, agradecer a todos los ponentes y congresistas su asistencia y participación, los cuales hacen posible el éxito de TURITEC.

Antonio Guevara Plaza
Presidente del Comité Científico de TURITEC

Índice

TICs, rentabilidad y productividad de las empresas hoteleras y campings de España. A. Sancho, G. García (Universidad de Valencia)	1
Nuevas tecnologías y resultados empresariales: El caso del Turismo Rural Gallego. M. I. Diéguez Castrillón, A. I. Sinde Cantorna, A. I. Gueimonde Canto (Universidad de Vigo)	15
Índice de Madurez Tecnológica en el Sector Hotelero. J. Jaume Mayol, A. Tudurí Vila (Escuela de Hotelería de las illes Balears) .	29
Sistema de Revenue Management en línea para el sector hotelero. L. Prats Planagumà y J. Guia Julve (Universidad de Girona)	45
Un caso de Practicum virtual en enseñanza universitaria en turismo. Diseño y adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior. F. González Reverté, M. Viu Roig, J. M. Gomis López, O. Miralbell Isard (Universidad Oberta de Cataluña)	63
TIC y Postgrados en Turismo: un acercamiento al análisis de la oferta. B. Guereño Omil, M. Abad Galzacorta (Universidad de Deusto, San Sebastián), A. Goytia Prat (Instituto de Ocio de la Universidad de Deusto), A. Alzua Sorzabal (CICtourGUNE)	93
REJA: un sistema de recomendación de restaurantes basado en técnicas difusas. M. J. Barranco, L. G. Pérez, F. Mata, L. Martínez (Universidad de Jaén) ..	115
La aplicación de sistemas expertos para el aprendizaje organizacional en los hoteles de cinco estrellas de la Comunidad de Madrid. J. M. Rodríguez Antón, M. M. Alonso Almeida, M. S. Celemín Pedroche, L. Rubio Andrada (Universidad Autónoma de Madrid)	129

<p>OCIOMET - Sistema de Información Meteorológica Personalizada para Actividades de Ocio. J. Herrero (ROBOTIKER-TECNALIA), M. Abad-Galzacorta (Universidad de Deusto)</p>	143	<p>Uso, necesidad turística multi H. Christensen Í. Sans Rossell de las Islas Ba</p>
<p>Un nuevo desafío para la Web: El contenido sobre accesibilidad en las Web turísticas oficiales de las Comunidades Autónomas. J. A. Fraiz Brea, M. E. Alén González, T. Domínguez Vila (Universidad de Vigo)</p>	159	<p>Los blogs y los comunicación R. González S</p>
<p>Observatorio TicTur. Diagnóstico TIC de las MiPyMEs Turísticas de Villa de Merlo. D. Díaz (Universidad Nacional de San Luis), P. A. Kohen (Universidad Nacional de Quilmes)</p>	175	<p>Aplicación de diferencias. A. Huertas Ro</p>
<p>Descubriendo las razones para introducir el comercio electrónico en las webs de destinos turísticos. P. Díaz Luque (Universidad Pablo de Olavide), A. Guevara Plaza, A. Aguayo Maldonado, J. L. Caro Herrero (Universidad de Málaga)</p>	189	<p>El impacto de M. Alonso Aln C. Figueroa D J. M. Rodríguez P. Talón Balles</p>
<p>Estudio de los portales turísticos de canarias como organizaciones de marketing de destinos. B. Betancort García (E. U. Turismo de Lanzarote. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria), A. Ocón Carreras, M. Galán Moreno, E. Rubio Royo (CICEI. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria)</p>	201	<p>Técnicas avan S. Castillo Car M. Polo Polo, J. L. Córdoba I de Andalucía)</p>
<p>El uso de los sitios Web en las Estaciones de Esquí y Montaña en España y Andorra. O. García Lastra, G. Escalera Izquierdo (UNED)</p>	217	
<p>Turismo 2.0. La Web social como plataforma para desarrollar un ecosistema basado en el conocimiento. E. William (destinum.com), E. Pérez Martell (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria)</p>	235	

Uso, necesidad e impacto de la oferta y la demanda de información turística multimedia de las Islas Baleares en Internet. H. Christensen, F. Sastre Albertí, A. Serra Cantallops, B. Llodrà Riera, Í. Sans Rosselló, C. Seda Gambín (IBIT/Mallorca Fernsehen/Universidad de las Islas Baleares)	255
Los blogs y los portales de servicios, las nuevas herramientas de comunicación en el turismo rural. R. González Sánchez, F. E. García Muiña (Universidad Rey Juan Carlos) .	271
Aplicación de la Web 2.0 a los destinos turísticos. Implantación y diferencias. A. Huertas Roig (Universidad Rovira i Virgili)	283
El impacto de la tecnología social en las decisiones de consumo turístico. M. Alonso Almeida (Universidad Autónoma de Madrid), C. Figueroa Domecq. (Universidad Europea de Madrid), J. M. Rodríguez Antón (Universidad Autónoma de Madrid), P. Talón Ballesteros (Universidad Rey Juan Carlos)	297
Técnicas avanzadas de inmersión en mundos virtuales: El sector turístico. S. Castillo Carrión, J. E. Guerrero Ginel (Universidad de Córdoba), M. Polo Polo, L. Moya Cosano (Empresa Pública Turismo Andaluz), J. L. Córdoba Leiva, I. de Cara Torres (Centro de Innovación Turística de Andalucía)	311

Un nuevo desafío para la Web: el contenido sobre accesibilidad en las Web turísticas oficiales de las Comunidades Autónomas¹

José Antonio Fraiz Brea, M^a Elisa Alén González y Trinidad Domínguez Vila

Departamento de Organización de Empresas y Marketing. Universidad de Vigo

Resumen:

Si nos fijamos en la importancia del sector turístico en la economía española se percibe que existen segmentos o nichos de mercado que no están siendo explotados y que podrían representar una alta rentabilidad económica. Nos referimos a la oportunidad del turismo accesible o turismo para todos, es decir, al segmento de personas con discapacidad o movilidad-comunicación reducida, que engloba a más de 500 millones de personas en el mundo, más del 10% de la población global europea y a nivel nacional más de 3,5 millones de personas. A pesar de estos datos que indican que son un colectivo muy amplio y con poder adquisitivo, no se le presta mucha atención.

Estos colectivos suelen utilizar diferentes medios de información para organizar y gestionar sus vacaciones, y no se puede olvidar en la era de la tecnología y la información, el relevante papel que juega Internet. Aun teniendo en cuenta que como herramienta de contratación de productos turísticos posee por ahora una cuota de mercado poco relevante, como fuente de consulta de información sí posee una gran importancia, dado que antes de contratar un viaje, se tiende a hacer consultas previas de posibles destinos mediante Internet, ya que actualmente todo centro turístico posee una o varias páginas Web que proporcionan información básica. Por ello se considera de vital importancia la accesibilidad en las Web oficiales de turismo, tanto en lo tocante a contenidos, en lo que se centrará el estudio, como en accesibilidad a dichos contenidos. Esto ha sido desencadenante para plantear un análisis de las Web de las diferentes Comunidades Autónomas para poder así mostrar sus fortalezas y debilidades, y proponer unos parámetros comunes de contenido sobre accesibilidad.

¹ Proyecto de investigación (ref.PGIDIT06CST30001PR), financiado por la Consellería de Innovación e Industria de la Xunta de Galicia.

Palabras clave: accesibilidad Web, contenido Web, discapacidad, turismo accesible.

1. Introducción

A finales del mes de septiembre de 2007, el presidente del Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI), Mario García, y el secretario de Estado de Turismo, Pedro Mejía, firmaron un convenio que tiene como objetivo final mejorar el acceso de las personas con discapacidad a lugares y servicios turísticos, además se apoyará la mejor accesibilidad de las páginas oficiales de Internet tanto de las Administraciones como de las entidades públicas turísticas. Se presenta pues una oportunidad de diferenciación y apuesta por la calidad, que se puede ver reflejada como una ventaja competitiva, dado que amplía y facilita los contenidos, así como se crea la posibilidad de actuar como pionera en el cumplimiento de las normativas y reglamentos de accesibilidad que irán surgiendo con la implantación del Plan Nacional de Accesibilidad, mejorando así la percepción del usuario. Por todo ello se presentan una serie de criterios mínimos de cumplimiento en lo tocante al contenido sobre accesibilidad.

1.1. El turismo para personas con discapacidad: "turismo accesible"

Marco conceptual

El 27 de septiembre de 1980, en Manila (Filipinas), se relaciona por primera vez los términos *turismo* y *accesibilidad* mediante la Declaración de Manila, realizada por la Organización Mundial del Turismo (OMT). Existen numerosas acepciones sobre turismo accesible, Marzas Turismo (Pérez y González, 2003), define el *turismo accesible*, como aquel que garantiza el uso y disfrute del turismo por las personas que presentan alguna discapacidad física, psíquica o sensorial, es decir, pretende facilitar el acceso de las personas con discapacidad a las infraestructuras y servicios turísticos.

Segmentación

Destacar que uno de los grandes problemas con los que se topa a la hora de la inclusión de la discapacidad en la segmentación turística, es que tradicionalmente se ha segmentado el sector en aquellos subgrupos con un importante potencial, generalmente basados en datos sociodemográficos, donde la accesibilidad y la respuesta al mercado potencial de la discapacidad ha sido largamente ignorada (Burnett y Baker, 2001). Dada la amplitud y heterogeneidad del mercado a estudiar, se elaboran grupos más pequeños e internamente homogéneos entre sí para poder escoger medidas de actuación más precisas. Las agrupaciones propuestas son las siguientes:

- **Personas con discapacidad permanente:** el número de personas con discapacidad en España, según datos del INE (1999), es de 3.528.221, lo que supone un 8,8% de la población, y con atención especial al sexo femenino y a la población de 65 a 85 años, por su superioridad. Distinguimos una serie de subdivisiones marcadas por características comunes entre ellas, en las que se encontrarían personas con discapacidades:

- *Física o motora*
- *Sensorial*
- *Cognitiva o cerebral*
- *Ocultas*
- *Discapacidades múltiples o plurideficiencias*

- **Personas afectadas por la edad:** donde se distinguen dos grupos que tienen necesidades específicas por la propia fisonomía de su cuerpo, estos son:

- *Personas mayores*
- *Niños*

Sólo 1 de cada 7 españoles es joven, mientras que 1 de cada 6 es mayor de 65 años, siendo España uno de los líderes más destacados en el ranking de poblaciones envejecidas, potenciado todo ello por la baja natalidad, ya que sólo el 14,5% de la población es menor de 14 años.

Las personas de edad avanzada, 65 años o más, no discapacitadas representan un 10,9% de la población, es decir, 4,4 millones de españoles (Instituto Política Familiar –IPF-, 2006).

- **Personas afectadas por circunstancias transitorias:** a causa de actividades o situaciones coyunturales que puedan resultar discapacitantes durante un período de tiempo, nunca con carácter permanente. Las más habituales son:

- *Discapacidad transitoria física o en la comunicación* (1,3% de la población)
- *Mujeres embarazadas* (0,5% de la población)
- *Personas con movilidad o comunicación reducida de forma puntual*

Según datos del INE (1999), las personas con discapacidad, los de edad avanzada y los que tienen circunstancias transitorias, ascienden a casi 16 millones de personas, cerca del 40% de la población española, que podrían considerarse beneficiarias de la supresión de barreras en temas de accesibilidad.

Oportunidades de mercado

Cada vez la importancia del segmento de turistas discapacitados o con movilidad/comunicación reducida es más relevante para el sector turístico nacional e internacional, y las previsiones indican que en el futuro, el incremento tanto de la demanda como de la oferta crecerá, motivado todo ello por una serie de oportunidades generadas por el turismo accesible, destacamos fundamentalmente:

- a) ***Oportunidad de negocio:*** con el turismo accesible se genera una ventaja competitiva. No se habla de nichos de mercado, sino de ampliación del segmento turístico.
- b) ***Segmento de mercado que crece por cambios sociodemográficos y en el estilo de vida:*** cada vez el segmento de personas discapacitadas o con capacidades restringidas es mayor y los cambios sociodemográficos y en los estilos de vida hacen prever un crecimiento continuo, principalmente motivado por:

- Accidentes: que pueden causar tanto discapacidades permanentes, como problemas de movilidad o comunicación reducida de forma temporal. Destacamos principalmente los *accidentes de tráfico* y los *accidentes laborales*.
 - Envejecimiento población: Europa se hace vieja, según el Instituto de Política Familiar (IPF) (2007), las personas mayores de 65 años ya representan la sexta parte de la población europea, mientras que uno de cada 25 comunitarios es mayor de 80 años. Según previsiones realizadas a partir de datos estimados del INE (2006), para el 2020 las personas mayores de 64 años representarán el 20% de la población, lo que rondaría 7.845.127 personas.
 - Evolución prevista en el número de personas discapacitadas: valorando que las previsiones anteriores se cumplan y que se mantenga constante el porcentaje de personas con discapacidad, obteniendo una proporción del 10% de población discapacitada, frente al 8,8% actual. Todo ello en base a los datos estimados del INE hasta 2006 y aplicando proyecciones de futuro año a año.
 - Incremento de personas afectadas por enfermedades con secuelas que merman las capacidades: la mejora en la calidad de vida y la evolución tecnológica dan como resultado el diagnóstico y tratamiento de enfermedades que antes no eran conocidas y que por lo tanto proporcionan al enfermo la posibilidad de alargar su vida gracias a los nuevos tratamientos para combatir dichas afecciones, aunque esto no impida posibles disminuciones de sus capacidades, que por lo tanto exigen mejoras del medio que lo rodea para un mayor disfrute y adaptabilidad. Es el caso por ejemplo de personas que padecen esclerosis, alzheimer, SIDA o que reciben tratamientos contra el cáncer o la leucemia.
- c) **Aumento de mercado**: como se explicó anteriormente, la cifra de mercado que se manejaría respecto a las personas con discapacidad, es muy atractiva, tanto a nivel nacional como internacional.
- d) **Desestacionalidad**: uno de los grandes problemas con los que se encuentra el sector del turismo en España es la estacionalidad, es decir, la recepción masiva de turistas en fechas predeterminadas. El turismo accesible potenciaría esta desestacionalidad, con base en la premisa de que gran parte de las personas discapacitadas no trabajan,

según datos del Eurostat, el 51% de este segmento está en situación de inactividad, y con el atenuante de que percibe una pensión de invalidez o de jubilación.

- e) **Turismo competitivo y de calidad:** existen numerosos países, principalmente los nórdicos, Alemania y Reino Unido, que en materia de accesibilidad están más evolucionados, lo que propicia que sus miembros se planteen la necesidad de viajar como una actividad más de su vida cotidiana y un método de autorrealización personal, y obviamente España es uno de los destinos más solicitados.
- f) **Derecho social para todos:** la UE en 1996 establece los primeros pasos para que todos los estados reconozcan los derechos de las personas con discapacidad, dando por supuesto que las necesidades de todas las personas son de igual importancia, el respeto a la diversidad humana como base de la construcción de la sociedad y la dotación de recursos para garantizar la *igualdad de oportunidades* de todos los ciudadanos a la hora de participar en la vida social.

2.1. El turismo como dinamizador del destino y de su imagen. Captación de nuevos segmentos: el turismo para personas con discapacidad

Por todos es conocida la fuerte repercusión económica que el turismo puede representar para un destino, para su imagen, su difusión y satisfacción del usuario. Partiendo de esta premisa nos encontramos con la ruptura del modelo clásico turístico, donde se buscaban destinos determinados y éstos eran gestionados por operadoras y agencias. Actualmente el usuario puede actuar como el gestor de su propio viaje y por lo tanto busca destinos más acordes con sus deseos y a un menor coste. Entran en juego las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, con la principal función de proveedoras de información, siendo Internet el pilar básico, que a mayores también posibilita la gestión.

Con esta apertura del mercado se buscan nuevos segmentos de clientes, por lo que centrándonos en las personas con discapacidad que viajan, nos encontramos con una demanda potencial estimada a nivel de Europa que ronda las siguientes cifras: 8 millones que viajarán al extranjero, 15 millones que viajarán dentro del país, 22 millones de excursiones locales de un día y una media de acompañante de 0,5 por viajero.

2. Selección de la muestra y metodología utilizada

2.1 Selección de las páginas Web y criterios empleados

Estos colectivos suelen utilizar diferentes medios de información para organizar sus vacaciones, donde los familiares y amigos, las asociaciones de personas con discapacidad y las agencias de viajes son los más demandados, pero no podemos olvidar en la era de la tecnología y la información, el importante papel que juega Internet (Huesca y Ortega, 2005). Ray y Ryder (2002), realizaron un estudio entre viajeros con problemas de movilidad, donde uno de los resultados que la encuesta reveló, fue que el boca-oído, Internet y las guías de viajes funcionan como las fuentes de información más importantes en la planificación del viaje. Por ello consideramos de vital importancia la accesibilidad en las Web oficiales de turismo, tanto en lo tocante a contenidos como en accesibilidad a dichos contenidos, dado que los sistemas de información sobre turismo para personas con discapacidad, son sólo el primer paso para la eliminación de barreras y debe estar acompañado por la oferta de información comprensible sobre accesibilidad de los componentes turísticos (Rumetshofer and Wö , 2004). Esto ha llevado a plantear una serie de parámetros mínimos que sirvan como guía de contenidos sobre accesibilidad en general y turismo accesible en particular, para posteriormente testarlos en las Web oficiales de turismo de las diferentes Comunidades Autónomas. Dichas Web fueron seleccionadas por su representatividad como definición y primer contacto con las diferentes tipologías de destinos turísticos nacionales, y porque si optáramos por centrarnos en las provincias sería un análisis largo y poco representativo dado el escaso esfuerzo en accesibilidad de la mayoría de ellas.

Se han seleccionado una serie de Web, (*ver tabla 1*), guiándonos por la página oficial de turismo de España, www.spain.info , dónde en la sección de enlaces aparecen las diferentes Web de todas las CCAA, entendiendo por ello, que son los links más representativos y con mayor cariz oficial.

Comentar que se han incluido tres páginas Web a mayores: www.spain.info/ ; www.esmadrid.com ; www.arona.org. Las dos primeras porque complementan a la otra página Web oficial utilizada que muestra información preferentemente a nivel de estudios, estadísticas e información para empresas; mientras que las citadas anteriormente están más

destinadas a la promoción y divulgación de información del destino y el producto/servicio turístico. Respecto a la última de las enunciadas, se incluye por su gran valor como ejemplo de accesibilidad en lo tocante al contenido sobre accesibilidad de la Web, y además no se puede olvidar que Arona está considerada como uno de los destinos preferentes y punteros en turismo accesible.

Por último decir que el estudio se centra en el contenido y no en el acceso, dado que este último ya está regulado por diferentes certificaciones y protocolos Web, y por lo tanto ya existe más información y difusión de la temática.

Tabla 1: Páginas Web analizadas

Área Geográfica (CCAA)	Web Oficiales de Turismo
ESPAÑA	www.tourspain.es
	www.spain.info/
ANDALUCÍA	www.andalucia.org
ARAGÓN	www.turismodearagon.com
ASTURIAS	www.principadodeasturias.com
ILLES BALEARES	www.visitbalears.com
ISLAS CANARIAS	www.turismodecanarias.com
	www.arona.org
CANTABRIA	www.turismodecantabria.com
CASTILLA LA MANCHA	www.turismocastillalamanca.com
CASTILLA Y LEÓN	www.turismocastillayleon.com
CATALUÑA	www.catalunyaturismo.com
CEUTA	www.ceuta.es
EXTREMADURA	www.turismoextremadura.com
TURGALICIA	www.turgalicia.es
LA RIOJA	www.larioja.org/turismo
MADRID	www.turismomadrid.es
	www.esmadrid.com
MELILLA	www.melillaturismo.com
MURCIA	www.murciaturistica.es
NAVARRA	www.turisonavarra.es
PAÍS VASCO	www.paisvascoturismo.net
VALENCIA	www.comunitatvalenciana.com

Fuente: www.spain.info/ 2007.

2.2. Metodología empleada

Para la definición de los contenidos y parámetros a valorar sobre la accesibilidad de la Web, se partió desde una triple fuente:

- Información extraída de *entrevistas* realizadas a asociaciones y entes representativos de los diferentes colectivos de discapacidad (sensoriales, físicos, psíquicos y personas mayores), así como a empresas dedicadas a la promoción y oferta de productos/servicios de turismo accesible.
- *Guías* impresas o colgadas de diferentes Web sobre turismo accesible, principalmente:
 - Guía accesible del viajero con movilidad y/o comunicación reducidas. Editorial Polibea (2006).
 - Polibea turismo. Verano 2005, número 6. Editorial Polibea (2005).
 - Accesible Helsinki. Bosse Österberg (2000).
 - Guía de turismo accesible. Hoteles de Madrid. Patronato de Turismo.
- Se utilizó como guía una de las *páginas Web* turística que dedica un mayor esfuerzo a mejorar continuamente sus contenidos sobre accesibilidad, la página del Municipio de Arona: www.arona.org, la cual también es analizada en el estudio.

FICHA TÉCNICA DEL ESTUDIO	
Contexto	Contenido sobre accesibilidad de las Web Oficiales de Turismo de las CCAA.
Tamaño muestra	23 Web (19 Web de las CCAA, Web Oficial de Turismo de España y 3 Web complementarias a las anteriores).
Procedimiento de muestreo o técnica	Análisis de los contenidos mediante la utilización de un check-list de elaboración propia.
Fecha de trabajo	Del 12 de Octubre al 25 de Diciembre de 2007

3. Contenido sobre Accesibilidad de la Web

3.1 Pautas y puntos de verificación

Como se comentó anteriormente, se ha elaborado un check-list, (ver tabla 2), de los contenidos sobre accesibilidad de la Web, haciendo un mayor hincapié en las necesidades específicas con las que se encuentran las personas con discapacidad a la hora de planificar y disfrutar de su tiempo de ocio.

Tabla 2: Pautas y puntos de verificación del Contenido sobre Accesibilidad de la Web

1.-"Iconos o links de acceso específicos de accesibilidad"
1.1"Existencia de iconos o links específicos de información sobre accesibilidad turística"
1.2"Facilidad para encontrarlo"
2.-"Diversidad de idiomas"
2.1"Hablados: lenguas normativas"
2.2"Gestuales: lengua sordomudos"
2.3"Escritos: braille"
3.-"Buscador de información"
3.1"Discapacidad/accesibilidad como opción en búsquedas avanzadas"
3.2"Mapa sobre la estructura de la Web"
4.-"Tratamiento sobre accesibilidad/discapacidad en el texto de la Web"
4.1"Veracidad de la información publicada"
4.2"Actualización de la información"
4.3"Normalización en el tratamiento de la temática"
4.4"Colaboración de entes o asociaciones relacionados con la discapacidad"
5.-Fidelización del usuario
5.1"Existencia de foros de intercambio de información de los usuarios"
5.2"Registro de usuarios"
5.3"Envío de folletos, publicaciones, boletines o similares"
5.4"Almacenamiento y reconocimiento posterior de las preferencias del usuario"
6.-"Enlaces o información de interés"
6.1"Teléfonos o e-mails de interés
6.1.1"Transporte"
6.1.1.1"Aéreo"
6.1.1.2"Marítimo"
6.1.1.3"Terrestre"
6.1.1.4"Adaptado"
6.1.2"Empresas de apoyo técnico y material específico para personas con discapacidad"
6.1.3"Empresas de apoyo en el ámbito de la salud para personas con discapacidad"
6.1.4"Hospitales y farmacias"
6.1.5"Centros y oficinas de turismo"

6.2"Teléfonos o e-mails de utilidad"
6.2.1"Consulados"
6.2.2"Policía"
7.-"Parámetros utilizados para determinar la accesibilidad de los diferentes espacios y establecimientos turísticos"
7.1"Aplicación y visualización de la normativa del reglamento o recomendaciones sobre accesibilidad"
7.2"Análisis de la información realizado por:
7.2.1"Entes públicos"
7.2.2"Empresas privadas"
7.2.3"El organismo responsable de la Web"
7.2.4"Los propios anunciantes"
7.2.5"Según criterios preestablecidos"
8.-"Simbología empleada en la Web y en documentos colgados en la misma"
8.1"Elaboración propia"
8.2"Simbología preestablecida,(copiada)
8.3"Respetuosa hacia el colectivo de discapacitados"
8.4"Engloba a los diferentes colectivos discapacitados"
8.5"Sólo hace referencia al colectivo con discapacidad física"
8.6"Muestra diferentes niveles de accesibilidad, (accesible, practicable, no accesible)"
9.-"Tipología de la información sobre accesibilidad de la Web "
9.1"Destinos turísticos"
9.1.1"Playa"
9.1.2"Montaña"
9.1.3"Lugares de interés"
9.1.4"Salud"
9.1.5"Rural"
9.1.6"Negocios"
9.1.7"Congresos y ferias"
9.1.8"Rutas"
9.1.9"Paseos y vías públicas"
9.2"Ofertantes turísticos"
9.2.1"Alojamientos"
9.2.2"Restaurantes"
9.2.3"Bares y pub's"
9.2.4"Comercios"
9.2.5"Transportes"
9.2.6"Deportes y actividades"
9.2.7"Rutas y excursiones"
9.3"Cantidad de información proporcionada"
9.3.1"Localización, (mapa)"
9.3.2"Simbología empleada"
9.3.3"Información general"
9.3.4"Horarios y tarifas"
9.4"Calidad de la información mostrada sobre accesibilidad basándonos en la normativa y reglamentos"
9.5"Posibilidad de reserva mediante la Web"

10.-Publicaciones y promoción sobre accesibilidad"
10.1"Guías específicas sobre accesibilidad"
10.2"Guías de información general con información específicas sobre accesibilidad"
10.3"Folletos, catálogos y otras informaciones disponibles para bajar de la Web"
10.4"Noticias de prensa relacionadas con la accesibilidad y el destino turístico"
10.5"Cursos, congresos y talleres específicos sobre turismo accesible"
10.6"Anuncios publicitarios o similares promocionando el turismo accesible en la zona"
10.7"Otras informaciones relacionadas con la accesibilidad: historia de la accesibilidad en la zona, planes sobre accesibilidad y similares"

Fuente: Elaboración propia 2007.

3.2 Análisis y resultado de las Web oficiales de turismo

Siguiendo las pautas establecidas anteriormente, se procedió al análisis de las Web, en la que se valoraban un total de 60 parámetros (no se tenían en cuenta 6.1, 6.1.1, 6.2, 9.1, 9.2, 9.3, y en el punto 7.2 sólo se valoraba una opción). Los resultados más destacados fueron:

- Sólo 2 de las 23 páginas Web analizadas, www.esmadrid.com y www.arona.org, cumplían parte de los parámetros de mayor relevancia en lo tocante al contenido sobre accesibilidad, como son:
 - Links o iconos específicos de acceso para personas con discapacidad.
 - Colaboración de entes o asociaciones relacionadas con discapacidad.
 - Aplicación y visualización de la normativa del reglamento o recomendaciones sobre accesibilidad.
 - Guías específicas sobre accesibilidad.
 - Otras informaciones relacionadas con accesibilidad.
- Destacar que respecto a los proveedores de servicios, la mayoría de las Web sólo proporcionaban información sobre accesibilidad en lo relacionado con el alojamiento y que utilizaban simbologías muy heterogéneas y con la característica común del pictograma de la silla de ruedas. Doce de las 23 Web hacen referencia mediante este pictograma a todos los colectivos, y sólo la Web de Madrid, engloba a diferentes colectivos (visual, auditivo y físico). La Web de Arona es la única que muestra diferentes niveles o grados de accesibilidad.
- En el cómputo general, sólo aprueban las Web de: www.spain.info/ y www.comunitatvalenciana.com , con un 55% de cumplimiento de los criterios; www.esmadrid.com y www.paisvascoturismo.net , con el 60% ; y como gran destacada, con el cumplimiento del 90% de los parámetros www.arona.org . Comentar que la

Comunidad Valenciana a través de su plan de Playas Accesibles, es la demarcación con mayor número habilitado, con más de 60 en toda la comunidad, le queda pues, mejorar en temas de información, difusión y accesibilidad del resto del entorno, principalmente en la oferta de alojamiento. En lo tocante a la Web del País Vasco, Galicia y de Madrid, están actualmente trabajando en ellas para mejorar tanto su información sobre accesibilidad, como la accesibilidad a las mismas, con la colaboración de entes especializados en la materia.

- Por último, destacar aquellas que deben mejorar por sus paupérrimos resultados, que no superan el 35% de cumplimiento de criterios: Andalucía, Principado de Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla León y Castilla La Mancha, Cataluña, Ceuta, Extremadura, Melilla y Navarra.

4. Conclusiones

Este estudio surge porque al trabajar sobre la temática se comprobó que una de las principales herramientas de promoción y facilitador de información carecía tanto de accesibilidad al contenido como de contenidos sobre accesibilidad. Con dicho estudio se busca una mayor implicación de los diferentes organismos oficiales de turismo en temas relacionados con accesibilidad, y que éstos tengan un referente sobre aquello que deberían mejorar o cambiar de su Web, principalmente en lo tocante al contenido sobre accesibilidad, dado que en lo referente a acceso, ya existe una serie de protocolos (w3c), herramientas de evaluación (Test de Accesibilidad Web), así como diferentes certificaciones (A, AA, AAA y otras), que se han empezado a estandarizar en su utilización e implantación en todas aquellas páginas de organismos oficiales, por lo que se debe continuar con dicha iniciativa y comenzar a trabajar en el próximo gran reto, la homogenización y difusión de los contenidos sobre información para personas con discapacidad.

Tras el análisis realizado, se puede comprobar que las Web con mayor implicación en temas de discapacidad son las que poseen más proyectos de mejora para el futuro y que se caracterizan por utilizar parámetros de contenido muy similares, con especial deferencia a la colaboración con entes especializados, la creación de espacios con amplia información sobre la temática y la posesión de diferentes certificaciones de accesibilidad de la Web.

Simplemente queda que las Web de la Administración y de las diferentes entidades públicas turísticas, den ejemplo e instauren criterios de accesibilidad y de contenido sobre accesibilidad par una normalización de la información, y por lo tanto, del propio colectivo.

5. Limitaciones y futuras líneas de actuación

La gran limitación de la que partimos a la hora de realizar este estudio, es el gran número de Web existentes. Dada su amplitud, nos hemos centrado en las Web de las Comunidades Autónomas por su representatividad de todo el conjunto de España con sus diferentes destinos turísticos, dado que el análisis de las Web de cada provincia sería demasiado extenso y muy disperso en resultados.

Como futuras líneas de actuación, señalar la integración de criterios estandarizados sobre el contenido de accesibilidad de la Web, así como su instauración y tratamiento en la nueva Web 2.0.

Bibliografía

- Burnett, J.J. y Baker, H. B. (2001): "Assessing the travel-related behaviours of the mobility-disabled consumer." *Journal of Travel Research* 2001, 40;4.
- Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas (CEAPAT) y Patronato de Turismo de Madrid (2006). "Guía de turismo accesible. Hoteles de Madrid". Área de Gobierno de Economía y Participación Ciudadana y Patronato de Turismo.
- Comisión Internacional en Tecnología y Accesibilidad (ICTA).
- Comité Económico y Social Europeo (2001): "Por un turismo accesible a todas las personas y socialmente sostenible." Dictamen INT/173.
- Helsinki Council y Rullaten ry (2000): "Accesible Helsinki: Guide for disabled people". Bosse Österberg.
- Huesca, A. M. y Ortega, E. (2005): "Hábitos y Actitudes hacia el Turismo de las Personas con Discapacidad Física". PREDIF.
- Instituto Nacional de Estadística (1999): "Encuesta sobre Discapacidad, Deficiencia y Estado de la Salud, 1999."
- Instituto Política Familiar (2007): "Informe Evolución de la Familia en Europa". Editado IPF.

- Instituto política Familiar (2006): "Informe Evolución de la Familia en España". Editado IPF.
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (2003): "I Plan Nacional de Accesibilidad 2004-2012. Por un nuevo paradigma, el Diseño para Todos, hacia la plena igualdad de oportunidades."
- Pérez, M. D. y González, D. J. (2003): "Turismo para todos: Hacia un Turismo para Todos". Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y CERMI.
- Polibea (2006): "Guía accesible del viajero con movilidad y/o comunicación reducidas".
- Polibea turismo (2005): "Turismo para Todos". Verano 2005, número 6. Editorial Polibea.
- Ray, N. M. y Ryder, M. R. (2002): "Eibilities" tourism: an exploratory discusión of the travel needs and motivations of the mobility-disabled." *Tourism Management*, Volume 24, Issue 1; February 2003, p. 57-72.
- Rumetshofer, H. y Wö , W. (2004): "Tourism Information Systems Promoting Barrier-Free Tourism for people with Disabilities." *Computers Helping People with Special Needs. 9th International Conference, ICCHP 2004, Paris, France, July 7-9*, pp. 280-286. Springer Editions. Páginas Web consultadas entre 12-11-2007 al 25-12-2007

Web consultadas entre septiembre de 2007 y abril de 2008:

Páginas oficiales de turismo: www.tourspain.es; www.spain.info/

Test de Accesibilidad de la Web: www.tawdis.net/

World Wide Web Consortium: <http://www.w3c.es/Traducciones/es/WAI/intro/accessibility>

Turismo 2.0.

La Web social como plataforma para desarrollar un ecosistema basado en el conocimiento.

Edu William¹, Esther Pérez Martell²

1. *destinum.com* 2. *Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*

Resumen

La madurez de Internet y su uso como plataforma ha originado la eclosión de la llamada Web 2.0, donde la industria del software ve como su cadena de valor se desarrolla mediante redes y gracias a la inteligencia colectiva de sus miembros. Ese fenómeno permite que los sectores empresariales se muevan a la Economía del Conocimiento.

Este trabajo tiene como objetivo proponer y desarrollar el modelo 2.0 en el sector turístico para establecer un ecosistema basado en el conocimiento: el modelo turismo 2.0.

Palabras Claves: Web 2.0, Internet, larga cola, redes sociales, turismo 2.0, ecosistema turístico

1. De la Web 2.0 al modelo 2.0 para adaptar los sectores a la Sociedad del Conocimiento

1.1. Introducción a la Web 2.0

Después del estallido de la burbuja de las *punto com* en 2001, contrariamente a lo que se podía imaginar, continuó el desarrollo de un sin fin de aplicaciones nuevas. A casi todas ellas, junto a las que habían sobrevivido a la burbuja, se les podía identificar una serie de características comunes. A esta conclusión llegó Dale Dougherty (O'Reilly, 2005), pionero de la Web y vicepresidente de O'Reilly Media, en una sesión conjunta con Craig Cline, de MediaLive Internacional para la preparación de conferencias. Ellos lo llamaron, en una

conferencia ofrecida en octubre de 2004 por Tim O'Reilly y John Battelle, la *Web 2.0*. En ella, más que en definiciones, se centraron en comparaciones, identificando las reglas y los modelos de negocio que cambiaban y transitaban desde la Web 1.0 a la Web 2.0. Así, resumieron los principios que definían a la Web 2.0 en (O'Reilly, 2005):

- La Web como plataforma
- El aprovechamiento de la inteligencia colectiva
- Los datos como el próximo Intel Inside
- El fin del ciclo de versiones de software
- Modelos de programación ligeros
- El software por encima del nivel de un único dispositivo
- Una experiencia de usuario más rica

De entre estos 7 principios, los que posiblemente mejor definan el concepto de Web 2.0 son los dos primeros, siendo los otros quizá una consecuencia indirecta de éstos.

A raíz esa conferencia, una avalancha de definiciones y conceptos basados en la Web 2.0 (Hinchcliffe, 2006) surgen en su propio medio: Internet. Siendo un término nacido por y para la Web, es obvia la inmadurez del propio término en un principio y su adaptación y consistencia posterior gracias a la retroalimentación de todos. Así, a finales de 2006 nuevamente O'Reilly publica un artículo donde intenta cerrar una definición que posiblemente sea la más acertada y la que este artículo tiene como referencia (O'Reilly, 2006): *"Web 2.0 es la revolución empresarial de la industria del software causada por su traslado hacia una Internet como plataforma e intentando entender las nuevas reglas de éxito de la misma. La principal de esas reglas es: construir aplicaciones que aprovechen el efecto red para que mejoren mientras más personas las usen. (esto es lo que he llamado en otro lugar el "aprovechamiento de la inteligencia colectiva")"*

Esta definición deja latentes tres conceptos clave sobre la Web 2.0:

- Es una revolución empresarial de una industria, la del software, y de ahí el prefijo *Web*. El paso del 1.0 al 2.0 es un movimiento dentro de dicha industria.
- Los componentes de dicha industria (su cadena de valor) se trasladan a una plataforma común, Internet, donde poder desarrollar de manera óptima un sistema de redes.

- El efecto de esas redes posibilitará el desarrollo de la industria basada en la inteligencia colectiva, donde son sus miembros los responsables de su construcción.

De esta manera, la Web 2.0 es el modelo que ha seguido la industria del software para adaptarse a la Economía del Conocimiento. Es importante matizar este concepto, pues es habitual en la propia blogosfera referirse a la Web 2.0 atendiendo únicamente a las herramientas sociales (wikis, blogs, podcasts,...).

1.2. El modelo 2.0 para adaptar distintos sectores a la Economía del Conocimiento

A raíz de la Web 2.0, han surgido numerosos términos 2.0 que intentan definir distintos sectores sociales y empresariales basándose en la Web 2.0. De entre los principales y más rigurosos se encuentran Empresa 2.0 (McAfee, 2006) y Viajes 2.0 (Wolf, 2006).

Si se analizan ambos términos, la idea que subyace es aplicar herramientas sociales a dichos sectores, más que profundizar en el cambio y revolución de éstos, como ocurrió con la Web 2.0.

Si bien no se puede decir que ese uso no sea correcto, no es el apoyado en este artículo, que se centra en analizar el modelo 2.0 como una verdadera revolución y transformación de los sectores empresariales a la Economía del Conocimiento, más que el simple uso de las herramientas sociales típicas de la Web 2.0. El objetivo está en analizar y proponer un modelo de adaptación a la Economía del Conocimiento. Por ello, siguiendo el paso que ha dado el sector del software, y al que se denominó 2.0, se entiende que ese es un buen modelo para desarrollarlo en otros sectores a fin de conseguir su orientación a la Economía del Conocimiento.

Es necesario separar el concepto de 2.0, del de Web 2.0, para poder adaptarlo a cualquier otro sector. Para ello, este artículo propone las siguientes tres características que deben de tener los modelos 2.0:

- Delimitación del sector al que hacen referencia, el alcance de éste en relación a la cadena de valor y su objetivo final.
- Traspaso a una plataforma común donde se pueda desarrollar la organización en redes. Esta plataforma es Internet.

- Desarrollo según la inteligencia colectiva de los miembros de la red, haciendo que el objetivo y el sistema mejore mientras más personas y agentes participan.

He aquí el apoyo en la Web social, en tanto en cuanto los modelos 2.0 usan la Web como plataforma y sus herramientas sociales para la construcción de las redes y el uso de la inteligencia colectiva. Pero no se debe llevar a la confusión el simple empleo de herramientas sociales con el verdadero trasfondo. Esto es, un cambio estratégico en los sectores, adaptados a la Economía del Conocimiento, en base a la construcción de redes y su desarrollo según la inteligencia colectiva. El modelo 2.0 es una cuestión social y no sólo tecnológica (Hinchcliffe, 2007).

1.3. La "larga cola"

En un estudio sobre las comparativas de las ventas de multimedia online y offline, (Brynjolfsson, Hu and Smith, 2003; Anderson, 2004) se llega a la conclusión de que la digitalización de contenidos y productos y su puesta a la venta por medios online, va a tener una repercusión en el modelo económico más allá del mero traspaso de canal de distribución. A ese modelo se le conoce como la "larga cola" (Anderson, 2004).

En el mundo offline, la distribución de los productos sigue la *regla de Pareto* que, a su vez, está basada en la ley de potencias. Dicha ley de Pareto propone que el modelo de distribución genera un efecto centrífugo (concentración en pocos casos del volumen) que se ve reforzado por la dinámica de la oferta en el mundo físico: la escasez de espacio y los costes de distribución, dos factores que provocan el corte prematuro de la cola. Pues bien, el nacimiento del canal online, que no tiene prácticamente costes de distribución ni marketing, permitirá el acceso de las minoría -productos que antes en muchos casos estaban descatalogados y no vendidos- al mismo canal de distribución haciendo aumentar el tamaño del mercado.

El trabajo de Anderson se basó en la comprobación de los principales artículos que se vendían en las tiendas offline, y que les aportaban la mayoría de los ingresos, con las que se hacían en las tiendas online Amazon (libros), Rhapsody (música de pago) y Netflix (alquiler de DVDs). Comprobó que los artículos que prácticamente ni aparecían en las ventas offline,

copaban más de la mitad de las ventas en las tiendas online. Es decir, el nuevo modelo permitía dar entrada a las minorías: "la larga cola".

El autor describió cómo en el nuevo modelo coexistirán aún los grandes éxitos, para un público de masas, y la larga cola, para un segmento de nichos. Todo ello debido al ensanchamiento del mercado, gracias a que Internet ha quitado las barreras físicas y los costes de marketing.

En el trabajo (Anderson, 2004) no se comenta cómo se distribuyen las ventas en el mundo online, pero se deja entrever que si bien se mantiene la ley de potencias, ésta será menos concentrada en unos pocos artículos (Brynjolfsson, Hu and Simester, 2007). Ello se debe a que el modelo de distribución digital y el efecto de los filtros cooperativos generan un efecto centrípeto (mayor dispersión del volumen), que sin quebrar la ley de potencias, sí genera un volumen significativo en la cola.

A su vez, estableció las tres reglas para la nueva economía de productos de entretenimiento (Anderson, 2004):

- Hacer que todo esté disponible: lograr abundancia. No importa que no se corresponda con los cánones tradicionales, hay que poner todos los productos en el mismo canal y ellos encontrarán un comprador. No hay que perder el tiempo haciendo grandes investigaciones de mercado y marketing. En la nueva economía, es más costoso evaluar que lanzarlo.
- Rebajar el precio a la mitad, adaptándose a los costes de la distribución digital, no la tradicional física. Hay que obviar los costes de marketing y distribución. Esto es una de las cuestiones que permitirán que la gente compre más y el mercado crezca con la entrada de la larga cola. La larga cola deberá tener menos costes que los Hits, pues no tienen los costes relacionados con el mundo offline que encarecen el producto. Hay que hacer que los consumidores entren en la larga cola gracias a los bajos precios.
- Ayudar a encontrar los productos, desarrollando sistemas de recomendación que generen tráfico en la larga cola. Los clientes pueden entrar buscando los grandes Hits, pero estos ayudarán a su vez a dinamizar la "larga cola" gracias a las recomendaciones.

Los dos primeros puntos son importantes, pero no suficientes. Es el tercero la clave para el desarrollo del modelo. Actualmente, podríamos desglosar los sistemas de recomendación en (William, 2007):

- Basados en algoritmos genéricos, tipo motores de búsqueda
- Basados en la inteligencia colectiva, donde la opinión de todos es lo que origina el conocimiento para la recomendación
 - Con una única solución común para todos
 - Con soluciones personalizadas
- Basados en la prescripción, tanto humana como de agentes inteligentes:
 - Con soluciones basadas en los intereses del prescriptor
 - Con soluciones basadas en los intereses del consumidor

Aunque el objetivo del modelo es lograr abundancia para que ésta permita el desarrollo de mercados nichos, en vez de la escasez del modelo de distribución offline que se dirigía únicamente a un mercado de masas, la mala gestión de esa abundancia y de los sistemas de recomendaciones que la originan puede llevar a dos limitaciones del modelo:

- La paradoja de la elección (Schwartz, 2005): cuantas más opciones se tiene a disposición, menos se disfruta del acto de consumir, pudiendo llegar incluso a una situación de parálisis debido a que son tantas las opciones al alcance que produce saturación y desistimiento a consumir (Iyengar y Lepper, 2000; Schwartz, 2005). Esto quiere decir que lograr la abundancia en las dos primeras reglas de Anderson (2004) no sólo no es suficiente, sino que puede ser contraproducente para el logro del verdadero objetivo. La correcta elección de los sistemas de recomendación que filtren la abundancia van a ser necesarios para la "larga cola".
- La vuelta a la escasez: el uso de herramientas con soluciones genéricas, sean estas en base a algoritmos, inteligencia colectiva o por prescripción, originan escasez y el corte prematuro de la cola. De la misma manera, el desarrollo de listados y rankings con soluciones iguales para todos no hacen más que forzar de una manera centrífuga la elección en unos pocos llevando de nuevo a la concentración en la elección: la vuelta a la escasez (De Ugarte, 2007)

Es por ello por lo que se debe centrarse en los sistemas de recomendación que permitan el desarrollo de la "larga cola" y eviten las limitaciones que la abundancia pueda conllevar. Así, los recomendadores óptimos para el desarrollo de la "larga cola" son (William, 2007):

- Los sistemas basados en la inteligencia colectiva con soluciones personalizadas
- Los sistemas basados en la prescripción siguiendo los intereses del consumidor

Para desarrollar un modelo de turismo sostenible es necesario también dar oportunidades a la "larga cola". De esta manera podemos hablar de una "larga cola" en el sector turístico (Lew, 2006; William, 2007; Offutt, 2007; Davis y May, 2007). Así se logra que cada turista pueda acceder a cada servicio por el mero hecho de ser el que él desea y no por cuestiones ajenas que desvirtúen la capacidad competitiva de las empresas.

Así, adaptando las reglas de Anderson a la realidad turística, este artículo propone la necesidad de lograr dos hitos que permitan el desarrollo de la "larga cola" del turismo:

- Abundancia del turismo, gracias al pleno acceso de las empresas, sobre todo pymes, a Internet y a las herramientas funcionales y estratégicas online. Todo debe estar en Internet y accesible para ser elegido por los turistas o intermediarios.
- Desarrollo de sistemas de recomendaciones personalizados, donde se permita competir en base a la calidad del producto por encima del tamaño o la fuerza del mercado. Estos podrían ser (William, 2007):
 - Un sistema basado en la inteligencia colectiva en red que permita la personalización de resultados
 - Un sistema prescriptor inteligente de recomendaciones en base al conocimiento del usuario
 - Un sistema prescriptor "humano" basado en el conocimiento del usuario

Como se verá más adelante, esta función prescriptora y dinamizadora de la "larga cola" será la que aporte valor añadido a la intermediación.

2. Un ecosistema basado en el conocimiento

2.1. Turismo 0.0 y Turismo 1.0

Para una mejor comprensión del modelo 2.0 como adaptador a la Economía del Conocimiento, es interesante vislumbrar los estadios previos de la industria y extrapolarlos a conceptos análogos, como 0.0 y 1.0.

El modelo previo a Internet, propio de la sociedad industrial es conocido como turismo de masas (Poon, 1993, Fayos-Solá, 1996; Buhalis, 2003, Sheldon, 2005). Este estadio, en el modelo que propone este artículo se denomina turismo 0.0 o desconectado.

A raíz del desarrollo de la Sociedad de la Información se empezó a desarrollar un modelo de turismo distinto, más flexible y centrado en el cliente (Poon, 1993; 2003; Fayos-Solá, 1996; Werthner & Klein, 1999; Gretzel, Yuan & Fesenmaier, 2000; Buhalis, 2003). A esta etapa principal del turismo en Sociedad de la Información, que se relaciona también con el principio de la era de Internet -la Web 1.0.- se puede denominar turismo 1.0. De esta manera, el turismo 1.0 se enmarca en el comienzo y desarrollo del e-turismo, del que Buhalis (2003) hace un exhaustivo análisis de cómo se reestructura y funciona el sistema turístico con el avance de la Sociedad de la Información.

En cualquier caso, que la sociedad y la economía hayan avanzado en modelos de turismo, no implica que todos los destinos y empresas lo hayan hecho. Por un lado, están los destinos y modelos de turismo que surgen ya con la Sociedad de la Información, incorporando sus características y que son propiamente 1.0. Y por otro lado, se encuentran los destinos y empresas que surgieron con el modelo tradicional y que deben reconvertirse y reorientarse, pero que actualmente se mantienen en el modelo 0.0 en su mayoría.

Es por ello que se puede decir que actualmente conviven dos tipos de turismo: el 0.0 y 1.0, encontrándose con unas limitaciones que imposibilitan a los destinos y empresas avanzar en la adaptación a la Economía del Conocimiento:

- El modelo de turismo 1.0 no garantiza el acceso a las Pymes, ni la igualdad de condiciones para mantener un mismo nivel de competitividad. Importantes

deficiencias de mercado propias del turismo 0.0, como el factor tamaño de empresa como determinante de la competitividad, se mantienen en el modelo 1.0.

- El modelo de turismo 1.0 no resuelve los problemas de acceso y transparencia de la información, ni de cooperación entre empresas y destinos.
- El modelo de turismo 1.0 no incorpora la transferencia de conocimiento como factor determinante de la productividad de los destinos y las empresas.

Estas limitaciones son a las que se darán respuesta con el desarrollo del modelo 2.0 a fin de lograr que todas las Pymes y destinos turísticos puedan adaptarse al turismo actual basado en el conocimiento.

2.2. Turismo 2.0

En relación con lo expuesto anteriormente, la propuesta de este artículo es definir un modelo de turismo basado en el paradigma del 2.0 como propio de la Economía del Conocimiento. Es decir, un turismo 2.0 como el sistema turístico que permita una adecuación del sector según el conocimiento de los agentes implicados en el sistema. De esta manera, y siguiendo el esquema de la definición de O'Reilly para la Web 2.0, se propone la siguiente definición de Turismo 2.0: *"Turismo 2.0 es la revolución empresarial de la industria del Turismo causada por su traslado hacia un Ecosistema Turístico como plataforma e intentando entender las nuevas reglas de éxito de la misma. La principal de esas reglas es: construir negocios y destinos que aprovechen el efecto red para que mejoren su productividad mientras más personas y empresas participan en ellos"*.

Como se ha mencionado antes, el modelo 2.0 debe presentar tres características que, en el caso del turismo 2.0, han de ser las siguientes:

- Hace referencia al sector turístico en su totalidad, por lo que se deben considerar todos los elementos de su cadena de valor. El objetivo es la mejora de la productividad, aportada por el conocimiento, de las empresas y destinos.
- Dichos elementos, incidan éstos directa o indirectamente en la productividad, deben de traspasarse a una plataforma común (Web), donde poder interrelacionarse en torno a un sistema de redes.

- El conocimiento y su transferencia debe ser el motor de la red, auto organizándose y auto desarrollándose en base a la aportación de sus miembros.

El sector turístico en su totalidad está compuesto por muchos elementos que influyen en éste, lo que hace que sus interrelaciones cobren una fuerza aún mayor, si cabe. Si bien no es el tema de este trabajo analizar la exacta composición de los sistemas turísticos, sí se cree que es necesario dejar a un lado los análisis lineales, y deterministas en base a causa-efecto para pasar a modelos más cualitativos y no lineales basados en redes.

A este respecto se ha comenzado a explicar el comportamiento del sistema turístico basándose en las teorías de la complejidad (Faulkner y Russell 1997; McKercher 1999; Faulkner y Vikulov, 2001; Scott y Laws, 2005) donde los sistemas se comportan como entes dinámicos, complejos, interrelacionados, imprevisibles e inciertos. (Waldrop 1992; Gunderson, Holling y Light 1995;; Prigogine 1997; Levin 1998). Una de las características más destacables de estos sistemas es su capacidad de auto-organización (Kauffman 1995; Odum, Odum y Brown 1998; Pavlovich, 2003).

Es por ello por lo que nos encontramos ante un ecosistema interrelacionado, tanto de los elementos directamente productivos de la actividad turística como de aquellos externos e indirectos, pero que influyen igualmente en el turismo, como son los recursos naturales, sociales, culturales, humanos, políticos,... (McKercher, 1999)

El sistema turístico se comporta como numerosos ecosistemas locales que, asimismo, se encuentran interrelacionados entre sí, dependiendo e influyendo unos de otros (Farell y Runyan, 1991; Farell y Twining-Ward, 2004). Esto implica que la dinámica de las interrelaciones no es lineal, y un cambio en un destino puede perturbar e incidir en otro, a semejanza del conocido *efecto mariposa* (Gleik, 1987).

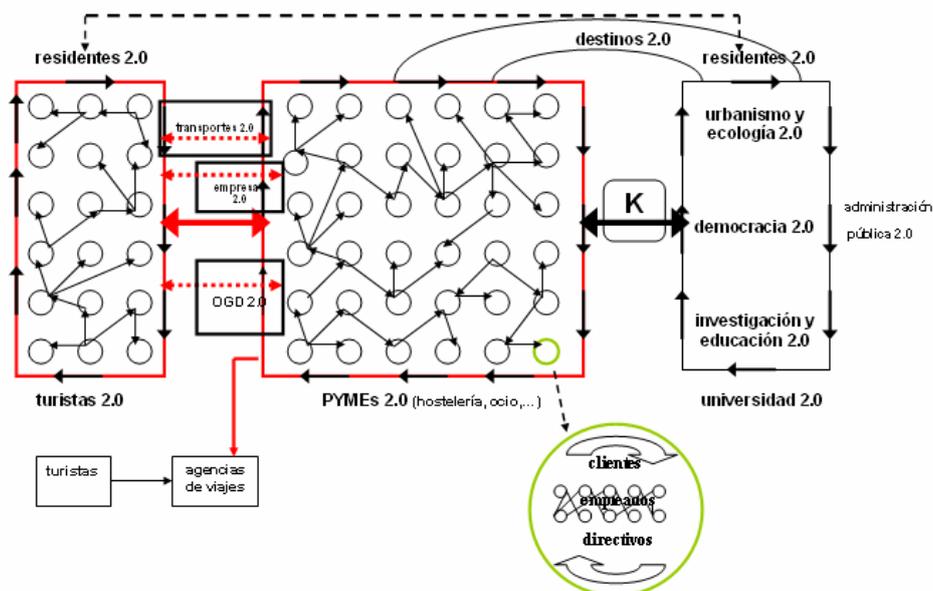
La aplicación de la noción de ecosistemas dinámicos al turismo lleva emparejada la propia idea de flexibilidad y de una "gestión adaptativa" en todo momento (Rollins, Trotter y Taylor, 1998; Gunderson y Holling, 2002; Farell y Twining-Ward, 2004). Esto implica que este modelo lleva consigo un cambio en la gestión empresarial y en la planificación turística. La "gestión adaptativa" necesita de una monitorización constante y de un aprendizaje social (Walters 1986; Clark 2002) que lleve a una progresiva acumulación de conocimiento que

permita a las empresas y *stakeholders* adaptarse a los escenarios cambiantes (Berkes y Folke, 1998). Este aprendizaje social implica la transferencia de conocimiento entre todos los stakeholders del ecosistema (Parsons y Clark, 1995). Algunos autores ya han empezado a analizar este modelo de gestión adaptativa para el desarrollo de la sostenibilidad en el turismo como la propia del entorno complejo y dinámico en el que se desenvuelve el turismo (Hein 1997;; Laws, Faulkner y Moscardo 1998; Reed 1999; Russell y Faulkner 1999; Walker, Greiner, McDonald and Lyne 1999; Abel 2000; Jennings 2001; Wight 2002)

De esta manera, tenemos cómo el aprendizaje social y la transferencia de conocimiento se convierte en el motor necesario que guía la dinámica del ecosistema. Atendiendo al objetivo de la productividad de las empresas y los destinos, debe ser el conocimiento transferido en la red, la variable que aliente la estructura incidiendo en dicha productividad.

Atendiendo a la definición propuesta de Turismo 2.0 y llevando el ecosistema a una plataforma común –la Web social – se ha diseñado, adaptando el modelo de sistema turístico de Buhalis (2003) e incorporando conceptos del modelo caótico de McKercher (1999), un modelo de turismo ajustado al 2.0, en el que se logra desarrollar las redes entre personas y empresas, y cuya inteligencia colectiva y su transferencia en forma de conocimiento incide en la organización, desarrollo y productividad de dichas redes. Esto es, el turismo 2.0.

Figura 2.1. Turismo 2.0: el Ecosistema turístico en la Sociedad Red del Conocimiento



Fuente: adaptado de Buhalis (2003)

No se pretende que la figura 2.1 represente la totalidad del ecosistema, pero sí que aporte una idea importante de su composición y funcionamiento. A su vez, es una fotografía estática a nivel local, de un solo ecosistema, pero como ya se ha visto anteriormente, éste debe estar interrelacionado con otros para crear un ecosistema turístico global.

Dentro del modelo, se distinguen dos tipos de agentes: los 2.0 y los tradicionales. Este término, no se ha puesto de manera indistinta en la figura. Para este modelo, el denominador 2.0 describe a aquellos agentes que forman parte activa de la red, transfiriendo conocimiento e incidiendo éste en la productividad de las empresas. Hay que destacar que, si bien cada agente se puede comportar de manera interna en base al modelo 2.0, este trabajo sólo trata de la relación de los agentes con el resto del ecosistema.

De forma resumida, las partes que componen el ecosistema son:

- Las redes sociales de empresas con comercio electrónico

Son el esqueleto del funcionamiento del ecosistema. El modelo DICIRMSs diseñado por Buhalis (1993,1997) puede ser el mejor punto de partida para la conceptualización de las redes de empresas con comercio electrónico pues éstas no sólo se enfocan en el logro funcional y operativo de los objetivos de las organizaciones de gestión de destinos (OGDs), sino que son una herramienta estratégica para la mejora de la competitividad y sostenibilidad de las Pymes y destinos turísticos (Buhalis, 1997, 2003; Braun, 2002).

Son redes sociales basadas en Web con tres actores activos y dinámicos que interactúan entre ellos y que, gracias a la transferencia de su conocimiento, auto-desarrollan y auto-organizan de manera constante la red:

- Pymes 2.0
- Residentes 2.0
- Turistas 2.0

Si bien estas redes pueden tener herramientas distintas unas de otras, y este artículo analizará un caso particular más adelante, se proponen cuatro conceptos deben ser comunes a todas para el desarrollo del ecosistema:

- Debe retribuir el conocimiento de los actores de la red (nodos) según éste incida en la productividad de las empresas. Por ello es importante que la red permita el comercio electrónico en tanto en cuanto es necesario que el desarrollo de la red y su conocimiento esté vinculado a la productividad.
 - Las redes deben estar orientadas a la sostenibilidad (Halme, 2001), por lo que se debe internalizar las externalidades negativas de los actores de la red a fin de que se pueda compensar los costes dentro del mismo proceso productivo.
 - El conocimiento generado debe estar disponible para su monitorización continua por el resto de agentes.
 - Debe permitir la interrelación e interoperabilidad entre distintas redes de manera distribuida (Werthner & Ricci, 2004), sean estas de destinos locales, regionales, nacionales,...o temáticas por productos de mercado.
-
- Los impulsores de la red: OGD 2.0, transportes 2.0 y empresas 2.0
Podrán adoptar distintas formas en su relación con la red, pero tendrán un denominador común: gracias a su tamaño y fuerza, deben ser impulsores de la red. Es decir, son nodos con una gran conectividad y capacidad de aportar conocimiento para el desarrollo y propagación de las redes.
 - Los recomendadores y dinamizadores de la "larga cola": las agencias de viaje
Forman parte de la estructura productiva, pero como se observa en la figura, no tienen porque tener la denominación 2.0, en tanto que son agentes que pueden actuar al margen de la transferencia de conocimiento de la red. No obstante, y a pesar de que el ecosistema se mueve gracias a la red de empresas con comercio electrónico, los intermediarios y las agencias de viajes deben contar con un papel clave en el desarrollo del ecosistema en tanto que actúan como recomendadoras de la "larga cola", pudiendo hacer más productivas a las empresas acercándolas de mejor manera a su nicho de mercado. Una línea de trabajo que se deberá desarrollar en un futuro.

- Los sectores locales

No basta con que se desarrollen en red la parte productiva del sector, sino que es indispensable que el resto de sectores que inciden en la industria turística se adapten al modelo 2.0, a fin de que el conocimiento pueda fluir de manera adecuada y ser utilizado allí donde se requiere para la gestión adaptativa de la industria.

- La monitorización permanente del conocimiento: la K

Herramienta indispensable para gestionar de manera adecuada cualquier sistema complejo. De esta manera, y al ser un ecosistema digitalizado, se puede llegar a un nivel de conocimiento muy alto y de gestión de la misma de una manera muy eficiente, poniendo las herramientas empresariales adecuadas, como sistemas de Inteligencia de Negocios abierto a todos los agentes.

2.2 Comparativa de modelos

Sin querer ser exactos y excluyentes, pues no es el objetivo de este trabajo, se propone una tabla comparativa a modo de visualización genérica que permita ver los cambios estratégicos del turismo 2.0 en comparación con los modelos predecesores.

Figura 2.2. Diferencias estratégicas entre turismo 0.0 - 1.0 - 2.0

turismo 0.0 – 1.0 – 2.0

	0.0	1.0	2.0
Tipo de organización	Integrada verticalmente	Red	Red
Tipo de Sociedad	Industrial (fordismo)	SI (informacional)	SIC (informacional y del conocimiento)
Tipo de oferta	Estandarizada Rígida Masas	Individualizada Flexible Segmentada	Individualizada Flexible Segmentada <small>(características más fuertes gracias a la dinamización de la larga cola debido a la penetración del turismo electrónico)</small>
Penetración del turismo electrónico	Desconectadas (indiferencia)	Medianamente conectadas (puntual)	Altamente conectadas (gracias a la plataforma web)
Orientación al cliente	Baja (usuario indiferente)	Media/Alta (usuario pasivo-gestión unidireccional)	Alta (usuario activo-gestión bidireccional- "conversación" constante)
Orientación al destino	Baja (limitada a servicios puntuales)	Media/Alta (integraciones estáticas y puntuales - empresas y residentes como agentes pasivos)	Alta (integraciones flexibles y constantes-empresas y residentes activos en la formación de la red)

Fuente: elaboración propia

- Tipo de organización/ sociedad / oferta. Estos tres conceptos están absolutamente relacionados y se corresponden a los que ya se ha comentado. El turismo 0.0 es el propio de la sociedad industrial, donde el sistema organizativo de las empresas era jerárquico y la integración vertical propiciaba las economías de escala, que llevaba a ofrecer productos estandarizados, sin posibilidad de modificación y a grandes cantidades de personas al mismo tiempo (Poon, 1993, 2003). El turismo 1.0 es el propio de la Sociedad de la Información y como tal mantiene un tipo de organización en red y basa su oferta en productos más flexibles e individualizados, buscando segmentos y nichos de mercado.
- Conectividad (o presencia en Internet). En el turismo 0.0 la conectividad de las empresas es nula o, en algunos casos, con una presencia meramente testimonial. El turismo 1.0 logra una presencia mayor de las empresas y destinos en Internet, pero sin llegar a ser una generalización, sobre todo, por cuestión de recursos y conocimientos, en las Pymes.
- Orientación al cliente. El turismo 0.0 mantiene una orientación al cliente prácticamente nula, pues la función se limita a mantener infraestructuras adecuadas y a recibir a los clientes que provienen del canal. El turismo 1.0 avanza considerablemente en eso, pero

mantiene una orientación semi-rígida, limitada a un flujo de conversación unidireccional y a contactos puntuales. En este modelo si bien la empresa intenta adaptarse al cliente, éste mantiene una función más bien pasiva.

- Orientación al destino. Nuevamente en el turismo 0.0 se da una orientación muy baja al destino, manteniéndose las empresas ajenas a ninguna fórmula de colaboración. En el modelo de turismo 1.0, las empresas son más conscientes de la importancia de un destino cohesionado y cooperante, si bien las dificultades propias de establecer mecanismos de colaboración hacen que estas acciones sean puntuales y aisladas.

3. Conclusiones

La Web 2.0 es el modelo que ha seguido la industria del software para adaptarse a la Economía del Conocimiento y se entiende que es un buen modelo para aplicarlo a otros sectores, en concreto el turístico. Así, este artículo propone un nuevo modelo de ecosistema turístico basado en el conocimiento: *Turismo 2.0 es la revolución empresarial de la industria del Turismo causada por su traslado hacia un Ecosistema Turístico como plataforma e intentando entender las nuevas reglas de éxito de la misma. La principal de esas reglas es: construir negocios y destinos que aprovechen el efecto red para que mejoren su productividad mientras más personas y empresas participan en ellos.*

Este modelo posee tres características básicas:

- Hace referencia al sector turístico en su totalidad por lo que debe considerar todos los elementos de su cadena de valor siendo el objetivo mejorar la productividad de las empresas y los destinos en base al conocimiento.
- Dichos elementos, incidan éstos directa o indirectamente en la productividad, deben de traspasarse a una plataforma común (Web), donde poder interrelacionarse en torno a un sistema de redes.
- El conocimiento y su transferencia debe ser el motor de la red, auto-organizándose y auto desarrollándose en base a la aportación de sus miembros.

Para la definición del modelo y su convergencia a lo 2.0, se ha adaptado el sistema turístico propuesto por Buhalis (2003) y aplicado las teorías de la complejidad que ya se han estado usando para la definición del sector turístico (Faulkner & Russell 1997; McKercher 1999; Faulkner & Vikulov, 2001; Scott & Laws, 2005). De esta manera, se propone un ecosistema de redes entrelazadas que se auto-organizan y auto-desarrollan por sí mismas, y donde el aprendizaje social y la transferencia de conocimiento se convierten en el motor necesario que guía la dinámica del sector.

Dentro del ecosistema, se distinguen dos tipos de agentes: los 2.0 y los tradicionales. Para este modelo, el denominador 2.0 describe a aquellos agentes que forman parte activa de la red, transfiriendo conocimiento e incidiendo éste en la productividad de las empresas. El modelo tiene como esqueleto un sistema de redes sociales entre empresas que permiten el comercio electrónico compuesto por: Pymes 2.0, residentes 2.0 y turistas 2.0.

Si bien estas redes pueden tener diferentes herramientas, cuatro son los parámetros necesarios que deben contemplar para que permitan el desarrollo del ecosistema:

- Debe retribuir el conocimiento de los actores de la red (nodos) según éste incida en la productividad de las empresas. Por ello es importante que la red permita el comercio electrónico en tanto en cuanto es necesario que el desarrollo de la red y su conocimiento esté vinculado a la productividad.
- Las redes deben estar orientadas a la sostenibilidad (Halme, 2001), por lo que se debe internalizar las externalidades negativas de los actores de la red a fin de que se pueda compensar los costes dentro del mismo proceso productivo.
- El conocimiento generado debe estar disponible para su monitorización continua por el resto de agentes.
- Debe permitir la interrelación e interoperabilidad entre distintas redes de manera distribuida (Werthner & Ricci, 2004), sean estas de destinos locales, regionales, nacionales,...o temáticas por productos de mercado.

Referencias

- Abel, T. (2000). The complex systems dynamics of a development frontier. The case of eco-tourism on the Island of Bonaire, Netherlands Antilles. PhD dissertation in anthropology, University of Florida. Available at: <http://www.class.ufl.edu/users/abeltd/research.htm> (accessed: 23/june/2007)
- Anderson, C. (2004). The Long Tail. (online).Wired. (October 2004). Available at: <http://web.archive.org/web/20041127085645/http://www.wired.com/wired/archive/12.10/tail.html> (accessed: 24/june/2007)
- Arthur, B.W. (1999). Complexity and the Economy. *Science*, 284, 107-109.
- Beaver, A. (1992). Hotel CRS-an overview. *Tourism Management*, 13, 15-21.
- Beaver, A. (1995). Lack of CRS accessibility may be strangling small hoteliers, the lifeblood of European Tourism. *Tourism Economics*, 1, 376-382.
- Berkes, F., & C. Folke, eds. (1998). Linking social and ecological systems: management practices and social mechanisms for building resilience. Cambridge: Cambridge university Press.
- Braun, P. (2002). Networking tourism SMEs: e-commerce and e-marketing issues in regional Australia. *Information Technology & Tourism*, 5, 13-23.
- Brynjolfsson, Hu and Simester, (2007). Goodbye Pareto principle, hello long tail: the effect of search costs on the concentration of product sales. (february 2007). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=953587> (accessed: 01/September/2007)
- Brynjolfsson, Hu and Smith (2003). Consumer surplus in the digital economy: estimating the value of increased product variety at online booksellers. *Management Science*, 49, 1580-1596.
- Buhalis, D. (1993). Regional integrated computer information reservation management systems as a strategic tool for the small and medium tourism enterprises. *Tourism Management*, 14, 366-378.
- Buhalis, D. (1997). Information technology as a strategic tool for economic, social, cultural and environmental benefits enhancement of tourism at destination regions. *Progress in tourism and hospitality research*, 3, 71-93.
- Buhalis, D. (2003). E-Tourism. Information technology for strategic tourism management. Essex (UK): Prentice Hall

- Castells, M. (2001). *The internet galaxy: Reflections on the Internet, business and society*. Oxford: Oxford University Press.
- Clark, W. (2002). Adaptive management, heal thyself. *Environment* 44(2): inside cover
- Davis, T.H. & May, K. (2007). What is the long tail of travel? (online) Available at: <http://travolution.co.uk/Articles/2007/04/19/836/What+is+the+Long+Tail+of+Travel.html> (accessed: 12/September/2007)
- De Ugarte, D. (2007). El poder de las redes. (online) (August 2007). Available at: http://www.deugarte.com/gomi/el_poder_de_las_redes.pdf (accessed: 28/august/2007)
- Farrell, B., & D. Runyan (1991). Ecology and tourism. *Annals of Tourism Research*, 18, 26-40.
- Farrell, B., & Twining-Ward, L (2004). Reconceptualizing tourism. *Annals of Tourism Research*, 31, 274-295.
- Faulkner, B., & Russell, R (1997). Chaos and complexity in tourism: in search of a new perspective. *Pacific Tourism Review*, 1, 93-102.
- Faulkner, B., & Vikulov, S. (2001). Katherine, washed out one day, back on track the next: A post-mortem of a tourism disaster. *Tourism Management*, 22, 331-344.
- Fayos-Solá, E. (1996). Tourism Policy: a midsummer night's dream? *Tourism Management*, 17, 405-412.
- Gleik, J. (1987). *Chaos: making a new science*. New York: Penguin Books.
- Gretzel, U., Yuan, Y. & Fesenmaier, D.R. (2000). Preparing for the new economy: advertising strategies and change in destination marketing organizations. *Journal of Travel Research*, 39, 146-156.
- Gunderson, L., C. Holling, & S. Light, eds. (1995). *Barriers and bridges to the renewal of ecosystems and institutions*. New York: Columbia University Press.
- Gunderson, L., C. Holling, eds. (2002). *Panarchy: understanding transformations in human and natural systems*. Washington DC: Island Press.
- Halme, M. (2001). Learning for sustainable development in tourism networks. *Business Strategy and the Environment*, 10, 100-114.
- Hinchcliffe, D. (2006). Review of the year's best Web 2.0 explanations. (online). Available at: http://web2.socialcomputingmagazine.com/review_of_the_years_best_web_20_explanations.htm (accessed: 12/september/2007)

- Hinchcliffe, D. (2007). The state of Enterprise 2.0. (online). Available at: <http://blogs.zdnet.com/Hinchcliffe/?p=143> (accessed: 01/November/2007)
- Hein, W. (1997). Tourism and sustainable development: empirical analysis and concepts of sustainability. A systems approach. In Hein, W. (ed.), *Tourism and sustainable development*, number 41 (pp. 359-399). Hamburg: Schriften Des Deutschen Ubersee Instituts.
- Iyengar, S.S. & Lepper, M.R. (2000). When choice is demotivating: can one desire too much of a good thing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 349-366.
- Jennings, G. (2001). *Tourism research*. Milton: Wiley.
- Kauffman, S. (1995). *At home in the universe: the search for laws self-organization and complexity*. New York, Oxford: Oxford University Press.
- Laws, E., B. Faulkner, & G. Moscardo (1998). Embracing and managing change in tourism. In E. Laws, B. Faulkner, & G. Moscardo (eds.), *Embracing and managing change in tourism: international cases studies* (pp. 1-10). New York: Routledge.
- Levin, S. (1998). Ecosystems and the biosphere as complex adaptive systems. *Ecosystems*, 1, 431-436.
- Lew, A.A. (2006). Long tail tourism: implications of the distributed business model for the tourism and travel industry. In Othman, N. (ed.), *Conference Proceedings: the 2nd tourism outlook conference-tourism edge and beyond* (pp. 26-38). Shah Alam, Malaysia: University Teknologi Mara.
- McAfee, A. (2006). Enterprise 2.0: the dawn of emergent collaboration. *MIT Sloan Management Review*, 47, 21-28.
- McKercher, B (1999). A chaos approach to tourism. *Tourism Management*, 20, 425-434.
- Odum, H., E. Odum & M. Brown (1998). *Environment and society in Florida*. Boca Raton: Lewis Publishers.
- Offutt, B. (2007). PhoCusWright's five predictions about the future of the long tail in travel (online). Available at: https://www.phocuswright.com/the_phocuswright_conference_2007_five_long_tail_predictions (accessed: 12/september/2007)
- O'Reilly, T. (2005). What is Web 2.0? (online) (September 2005). Available at: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html?page=1> (accessed: 03/june/2007)

- O'Reilly, T. (2006). Web 2.0 compact definition. Trying ageing. (online) (December 2006). Available at: http://radar.oreilly.com/archives/2006/12/web_20_compact.html (accessed: 03/june/2007)
- Parsons, E., & W. Clark (1995). Sustainable development as social learning: theoretical perspectives and practical challenges for design of research programs. In Gunderson, L., C. Holling, & S. Light. (eds.), Barriers and bridges to the renewal of ecosystems and institutions. (pp. 428-460). New York: Columbia University Press.
- Pavlovich, K. (2003). The evolution and transformation of a tourism destination network: the Waitomo Caves, New Zealand. *Tourism Management*, 24, 203-216.
- Prigogine, I. (1997). *The end of certainty: time, chaos and the new laws of nature*. New York: The Free Press.
- Pollock, A. (1998). Creating intelligent destinations for wired customers. In Buhalis, D. et al. (eds), *Information and communication technologies in tourism, ENTER'98 Conference Proceedings*, Springer-Verlag, Viena, pp. 235-247.
- Poon, A. (1993). *Tourism, technology and competitive strategies*. Oxford: CAB International.
- Poon, A. (2003). *A new tourism scenario-key future trends, the Berlin report*. Bielefeld: Tourism Intelligence International.
- Redd, M. (1999). Collaborative tourism planning as adaptive experiments in emergent tourism settings. *Journal of Sustainable Tourism*, 7, 331-355.
- Russell, R., & B. Faulkner (1999). Movers and shakers: chaos makers in tourism development. *Tourism Management*, 20, 411-423.
- Rollins, R., W. Trotter, & B. Taylor (1998). Adaptive management of recreation sites in the Wildland-Urban Interface. *Journal of Applied Recreation Research*, 23, 107-125.
- Schwartz, B. (2004). *The paradox of choice: why more is less*. New York: Ecco.
- Scott, N., & Laws, E. (2005). Tourism crises and disasters: enhancing understanding of system effects. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 19, 149-158
- Sheldon, P. (1993). Destinations information systems. *Annals of Tourism Research*, 20, 633-649.
- Sheldon, P. (2005). Sostenibilidad y destinos de masas. *Annals of Tourism Research en español*, 7, 447-450.
- Sheldon, P., Knox, J.M., & Lowry, K. (2005). Sustainability in a mature mass tourism destination: the case of Hawaii. *Tourism Review International*, 9, 47-59.

- Smith, G. (2004). Folksonomy: social classification. (online). Available at: http://atomiq.org/archives/2004/08/folksonomy_social_classification.html (accessed: 08/september/2007)
- Waldrop, M. (1992). Complexity: the emerging science at the edge of order and chaos. New York, London: Simon and Schuster.
- Walker, P., R. Greiner, D. McDonald, & V. Lyne (1999). The tourism futures simulator: a systems thinking approach. *Environmental Modeling and Software*, 14, 59-67.
- Walters, C. (1986). Adaptive management of renewable resources. London: Macmillan.
- Werthner, H. & Klein, S. (1999). Information Technology and Tourism: a challenging relationship. Springer: New York.
- Werthner, H. & Ricci, F. (2004). E-commerce and tourism. *Communications of the ACM*, 47, 101-105.
- Wight, P. (2002). Tourism strategies of sustainability and profit: is balance possible?. Ambassador Lane Lecturer on Sustainability Tourism, School of Travel Industry Management, University of Hawaii. http://www.tim.hawaii.edu/step/step_lane.htm. (accessed: 17/april/2007)
- William, E. (2007). The abundance in tourism. In Thraenhart, J. et al (eds.), *Tips from the T-List*. (pp. 74-77). North Vancouver: Rezgo
- William, E. (2008). Opinion platforms: the debate stars to mature. In Thraenhart, J. et al (eds.), *Tips from the T-List*. (pp. 110-111). ITB Berlin edition. North Vancouver: Sentias
- Wolf, P. (2006). Travel 2.0 confronts the establishment. (online). Available at: <http://www.phocuswright.com/library/fyi/248> (accessed: 12/september/2007)

TICs, rentabilidad y productividad de las empresas hoteleras y campings de España

Gregorio García, Amparo Sancho

Universidad de Valencia

Resumen:

La actividad turística es una de las actividades económicas con mayores efectos sobre el resto de las actividades productivas y su contribución al reparto de la riqueza económica del país es fundamental. Los factores empleo, capital físico e innovación tecnológica inciden en el crecimiento sostenido del sector y/o las empresas a largo plazo y en el éxito y rentabilidad de los mismos, siempre dependiendo de la eficiencia de la gestión realizada tanto por los poderes públicos como por los agentes privados. Pero en todo caso existe una relación importante entre la productividad de las empresas, la rentabilidad de las mismas y el esfuerzo tecnológico que se desarrolla en el país. En este trabajo se relacionan estos factores para las empresas hoteleras y camping, realizando un estudio comparativo entre 2002 y 2006. La información se ha obtenido de la base de datos SABI y de las encuestas del INE.

Palabras clave: Sector hotelero, rentabilidad, productividad, tecnología.

Abstract:

The tourism activity is one of the economic activities with major bunching effects on the other productive activities and its contribution to the global wealth distribution is fundamental. Sustained long term growth in tourism depends on employment, physical capital and technological innovation. Growth in tourism depends on how efficiently tourism companies and public authorities manage the factors previously mentioned. The hypothesis of this study is that the relationship between the productivity, the profitable and the technological effort in the country. This paper is focused in this relationship of these

variables for the hotels and camping in Spain between 2002 and 2006. The databases used have been INE an SABI.

Keywords: Hotel industry, profitability, productivity, technology.

1. Introducción

El turismo representa actualmente una parte importante de las economías de los países desarrollados y en vías de desarrollo y es un sector fuertemente influenciado por los cambios tecnológicos que se producen en el entorno.

Los descubrimientos e innovaciones emergentes en el campo de la alta tecnología – Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), etc. – son los principales impulsores de las espectaculares transformaciones que el sector hotelero ha experimentado en los últimos 30 años. De hecho, estos factores son una realidad económica de gran potencial, y han causado profundas transformaciones en las estructuras sociales y económicas de todos los sectores de la actividad económica.

El conocimiento y la información son aquí el nuevo y crítico factor productivo y de marketing que impulsa el reconocimiento expansivo de la "Economía del Conocimiento". El sector turístico está fuertemente influenciado por las nuevas tecnologías y ha sido forzado a realizar una serie de cambios. Del mismo modo, otros subsectores turísticos han sido dinámicos en la adaptación de las TIC, y si su objetivo es garantizar su supervivencia en el medio y largo plazo, y mantener el liderazgo del turismo europeo se verán forzados a invertir en tecnologías.

Sin embargo y a pesar de este liderazgo en el sector turístico España está atrasada, en general, con respecto a Europa en nuevas tecnologías. Por lo que respecta al número de hogares con acceso a Internet en 2007 (INE, 2008b) ha habido una diferencia de 14 puntos entre España (45% hogares) y la media europea de los 15 (59% hogares UE15). Asimismo, hay una diferencia de 15 puntos entre las personas que compran a través de Internet entre España (13% en 2007) y la UE15 (28% en 2007), lo que significa un retraso de 5 años (UE 15

en 2002). No obstante, se van sucediendo diferentes logros a lo largo de los últimos años como el número de hogares que se van incorporando a la utilización de banda ancha (39% en 2007), acercándose a los niveles europeos (46% UE 15).

No sucede lo mismo en el ámbito empresarial pues el porcentaje de empresas españolas con conexión a Internet sólo fue un punto inferior en 2006 a la UE15 (93% y 94% respectivamente). Además, el 87% de las empresas españolas utilizan la banda ancha (2006) frente al 77% de la UE 15. Sin embargo, sólo el 8% de las empresas españolas han realizado ventas a través de Internet, frente al 16% de las empresas de la UE15, y lejos de países como Alemania y Francia (18%), Países Bajos, Irlanda y Suecia (23%) o Dinamarca (34%).

Estos datos posicionan el nivel tecnológico español un tanto deficiente en comparación con Europa, lo que puede conducir a un desarrollo desequilibrado, en general, y que puede transmitirse al sector turístico, en particular, pudiendo conducir a deficiencias en las productividades y rentabilidades de las empresas turísticas.

En este artículo se analiza la estructura productiva de las empresas hoteleras y campings de España relacionándola con la estructura tecnológica a la que se ha llegado en este sector y, en general, condicionada a la estructura tecnológica del país.

Para ello se ha realizando un estudio comparativo para dos años 2002 y 2006 y para tres cohortes diferentes de empresas que representan la estructura productiva de las empresas hoteleras españolas. Los cohortes realizados se han planteado considerando el número de empleados de las mismas: de 10 a 49, de 50 a 249 y de más de 249 trabajadores.

La información utilizada para la aplicación empírica ha sido obtenida de las encuestas de uso de las TICs (INE 2008), y de la base de datos SABI (2008).

2. TICs, Productividad y Rentabilidad.

Las empresas del sector turístico reconocen las necesidades de mayor inversión en tecnologías, particularmente en el área de CRM (Customer Relationship Management), ya que ésta produce una diferenciación de los productos y aumenta la competitividad a largo

plazo. Se considera ésta un área prioritaria para el desarrollo de los potenciales de las empresas y se considera su vinculación con los mejores resultados de las mismas.

Los factores que contribuyen a una mejor adaptación tecnológica de las empresas, y por consiguiente, la transformación en mayor rentabilidad y productividad de las mismas son: el liderazgo de los directivos, la existencia de una marca representativa, la adecuación de las empresas a los mercados emergentes, los cambios demográficos, la formación de los empleados y el modelo de negocio y su posibilidad de reinversión.

Estos factores garantizan una estructura productiva eficiente que se ve reflejada en los éxitos de productividad alcanzadas por las mismas (Aguilar et al., 2007). Igualmente esta estrategia lleva acompañada una mejor posición en el mercado y esto debe de verse reflejado en la rentabilidad que estas empresas alcanzan.

La implantación de las nuevas tecnologías ocasiona un esfuerzo importante para las empresas turísticas. Así, la innovación supone un elevado desembolso económico para las compañías, que debe ser enfocado como una inversión (Sundbo, 2007): la mejora del producto, al ver aumentada su calidad (Viardot, 2004), logra una mejora competitiva. También supone una inversión en formación de los empleados, de manera que se adapten a los nuevos métodos de trabajo (Walter et al., 2006) y gestión de la empresa (Biegner et al., 2004), sea mayor la transferencia del conocimiento (Biegner, 2004) y puedan ser implementadas y plenamente utilizadas. Por ello, es necesario un reciclaje constante de los trabajadores que permita la utilización de los nuevos sistemas.

Pese a que la contribución de las nuevas tecnologías al crecimiento y a la productividad es muy importante, su difusión es en muchos casos gradual, ya que se necesita un cierto tiempo para que las empresas aprendan a utilizar eficazmente estos recursos. La existencia en el sector turístico de empresas líderes en la utilización de nuevas tecnologías, puede suponer una mayor flexibilidad y ventaja en la difusión de las innovaciones tecnológicas dentro del sector turístico que en otros de la economía. Las grandes diferencias entre las grandes empresas que utilizan intensivamente las nuevas tecnologías y las pequeñas empresas ancladas en muchos casos en métodos y sistemas obsoletos, tiene un efecto positivo sobre la eficiencia media del sector a través de un doble mecanismo. Por una parte, presiona a las

empresas menos eficientes para que reduzcan así su desventaja competitiva; por otra, expulsando del mercado a las empresas lentas o incapaces de introducir estas innovaciones.

Por otra parte, la complementariedad entre capital humano y tecnología ha sido objeto asimismo de numerosas contrastaciones empíricas que confirman que a mayor calidad de los recursos humanos más innovadoras son las empresas y mayor productividad tienen (Sancho et al., 2006). En efecto, puesto que toda la transmisión de información o de conocimiento requiere, para que sea realmente fructífera, un receptor capaz de absorber y aprovechar lo que se le transmite, cuantas mayores sean las capacidades de los empleados, mayores son las posibilidades de conseguir mejoras de productividad.

La idea de que el capital humano está estrechamente vinculado con la productividad (Blake, 2006) y la competencia se deriva directamente de la relación que existe entre innovación y competencia. La relación entre innovación y productividad parece difícil de discutir sea cual sea el indicador utilizado, y la evidencia empírica confirma sistemáticamente este resultado.

El círculo se cierra con la influencia, también positiva, de la competitividad sobre el capital humano. Las empresas más innovadoras, con elevadas productividades, son las más competitivas, valoran más la importancia del capital humano en la empresa y son las que con más intensidad tratan de mantenerlo, ofreciendo mejores condiciones de trabajo, o incluso incrementarlo.

3. Estudio de las TICs, productividad y rentabilidad de las empresas de alojamiento españolas

El estudio realizado en este apartado es el resultado, por un lado, del análisis de la realidad tecnológica de las empresas hoteleras y campings españoles, a partir de la información proporcionada por el INE en la encuesta de uso de las TIC y el Comercio Electrónico (INE, 2008a) y, por otro lado, de los datos pertenecientes a las empresas hoteleras y campings que ofrece la base de datos SABI (2008). Para estudiar estas relaciones se ha centrado el estudio

en dos momentos del tiempo, 2002 y 2006, dado la homogenización de la información disponible.

La base de datos SABI proporciona información de la productividad y la rentabilidad de las empresas hoteleras y camping según el criterio NACE 1.1 referente a las actividades económicas de la Comunidad Europea.

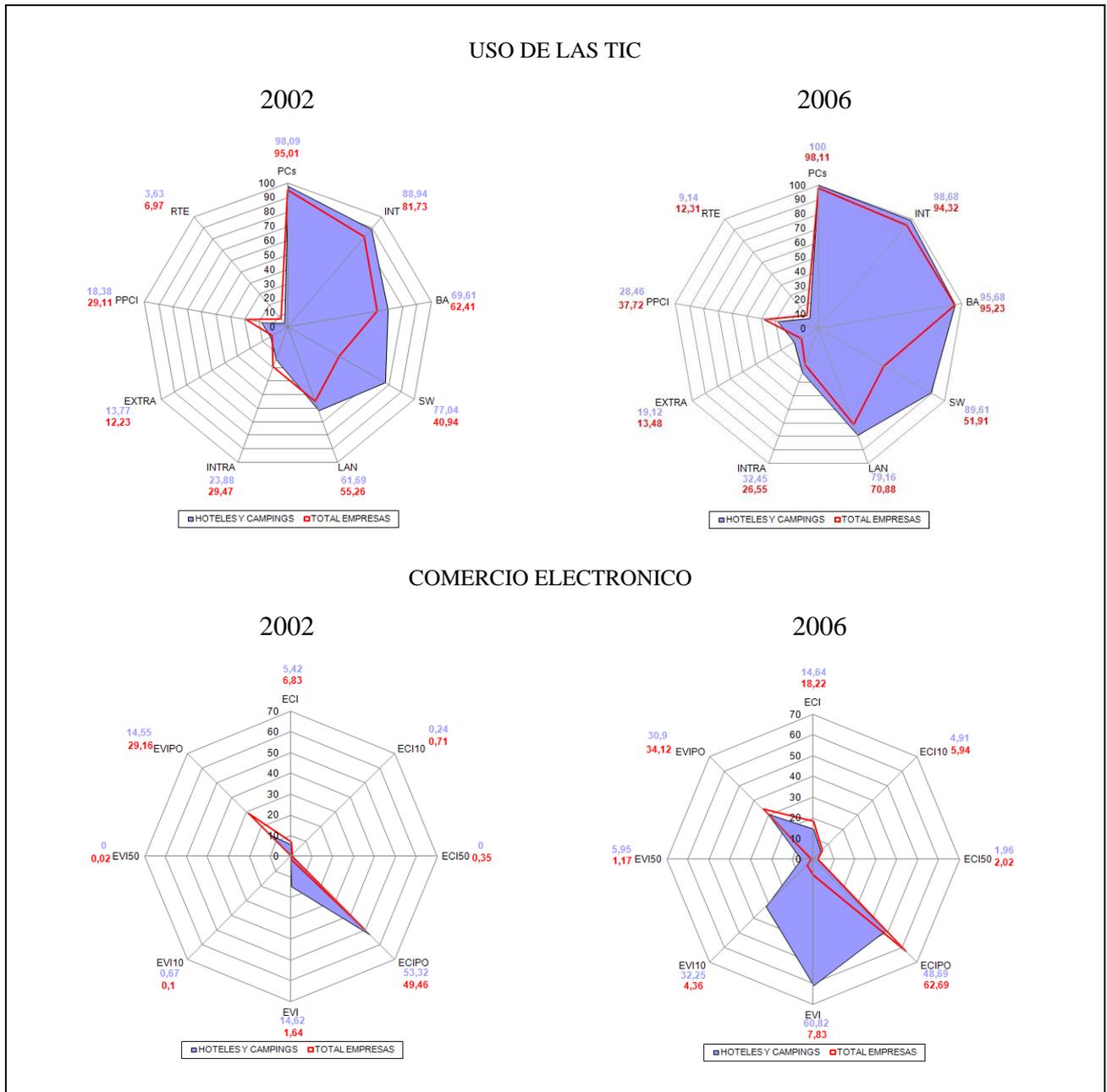
Para realizar el estudio de las empresas de alojamiento españolas se han dividido estas en diferentes clústeres en función del número de empleados de la empresa. Se han considerado los siguientes estratos: empresas hoteleras y camping entre 10 y 49 empleados, empresas de 50 a 249 empleados y empresas de más de 249 empleados.

Debido a que la mayor parte de los hoteles son de reducida dimensión, se han seleccionado estas categorías con el fin de tener una visión más generalizada del sector hotelero y compaginarla con la información procedente del INE, de donde se ha extraído las variables que figuran en la Tabla 1.

En primer lugar, por lo que respecta al análisis de la realidad tecnológica de las empresas de alojamiento españolas, en la Figura 1 se ha realizado un estudio comparativo del posicionamiento tecnológico de las empresas turísticas frente al total de las empresas españolas.

Como se aprecia en esta figura la posición competitiva del sector es muy satisfactoria respecto a las variables que definen el acceso a Internet: empresas con ordenadores (PCs), empresas con conexión a Internet (INT), empresas con acceso a Internet mediante banda ancha (BA), empresas con conexión a Internet y sitio web (SW) y empresas con red de área local (LAN). Se observa que estas variables tienen un alto grado de penetración, en general, en todos los sectores de la economía españolan, siendo superior en el caso de las empresas de alojamiento, sobre todo en lo referente a la posesión de un sitio web. Sin embargo, destaca igualmente los muy bajos porcentajes del resto de variables: empresas con intranet (INTRA), empresas con extranet (EXTRA), personal que utiliza ordenadores con Internet al menos una vez por semana (PPCI) y empresas con empleados conectados a sistemas por redes telemáticas externas (RTE).

Figura 1. Uso de las TIC y Comercio Electrónico de las empresas de alojamiento españolas en comparación con el total de las empresas



Fuente: elaboración propia a partir de INE

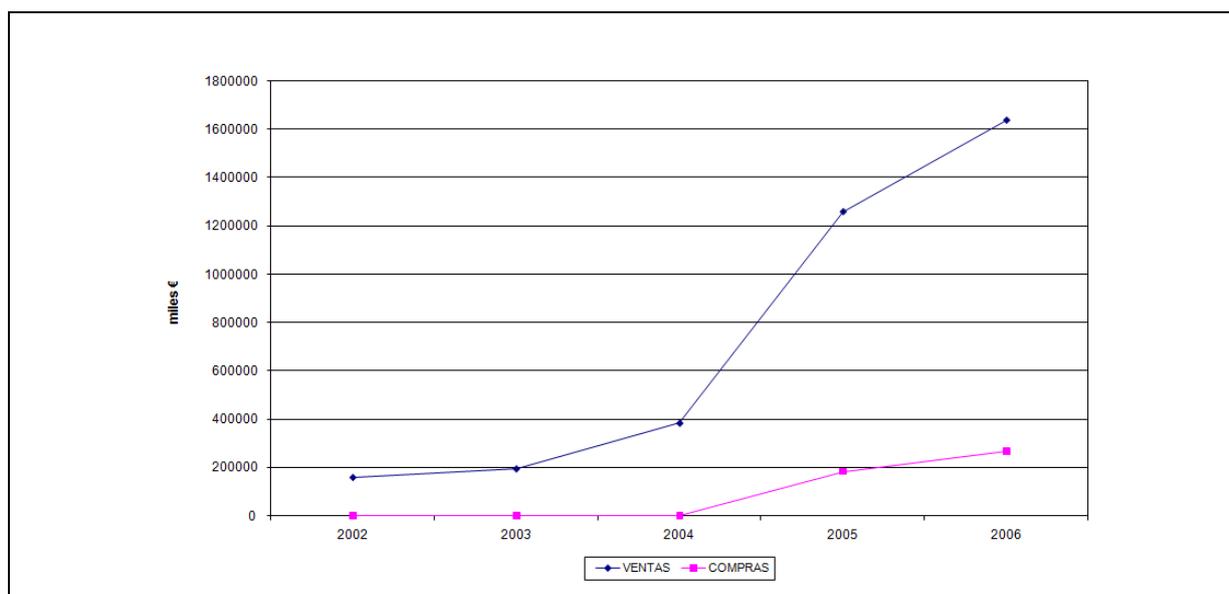
También se observa en la Figura 1 el bajo nivel de partida (2002) en la utilización del comercio electrónico en la mayoría de las variables: empresas que han realizado compras por Internet (ECI), empresas cuyas compras por Internet son $\geq 10\%$ compras totales (ECI10), empresas cuyas compras por Internet son $\geq 50\%$ compras totales (ECI50), empresas que han realizado ventas por Internet (EVI), empresas cuyas ventas por Internet son $\geq 10\%$ ventas totales (EVI10), empresas cuyas ventas por Internet son $\geq 50\%$ ventas totales (EVI50) y

empresas que han vendido "on-line" (EVIPO). Sólo se alcanza un valor superior a al 50% en el caso de la variable empresas que han comprado on-line (ECIPO).

Lo más destacado en este caso es el importante incremento que experimentan las variables EVI y EVI10 en las empresas de alojamiento (ventas por Internet y superiores al 10%) en estos cuatro años, lo que muestra la importancia que está adquiriendo esta técnica de venta en el sector turístico.

Esto último se observa claramente en la Figura 2, que muestra la evolución (en euros constantes) de las ventas por Internet de las empresas de alojamiento y las compras realizadas por este medio. Puede apreciarse la trayectoria tan espectacular seguida por las ventas por Internet con una tasa de crecimiento del 943% en este periodo.

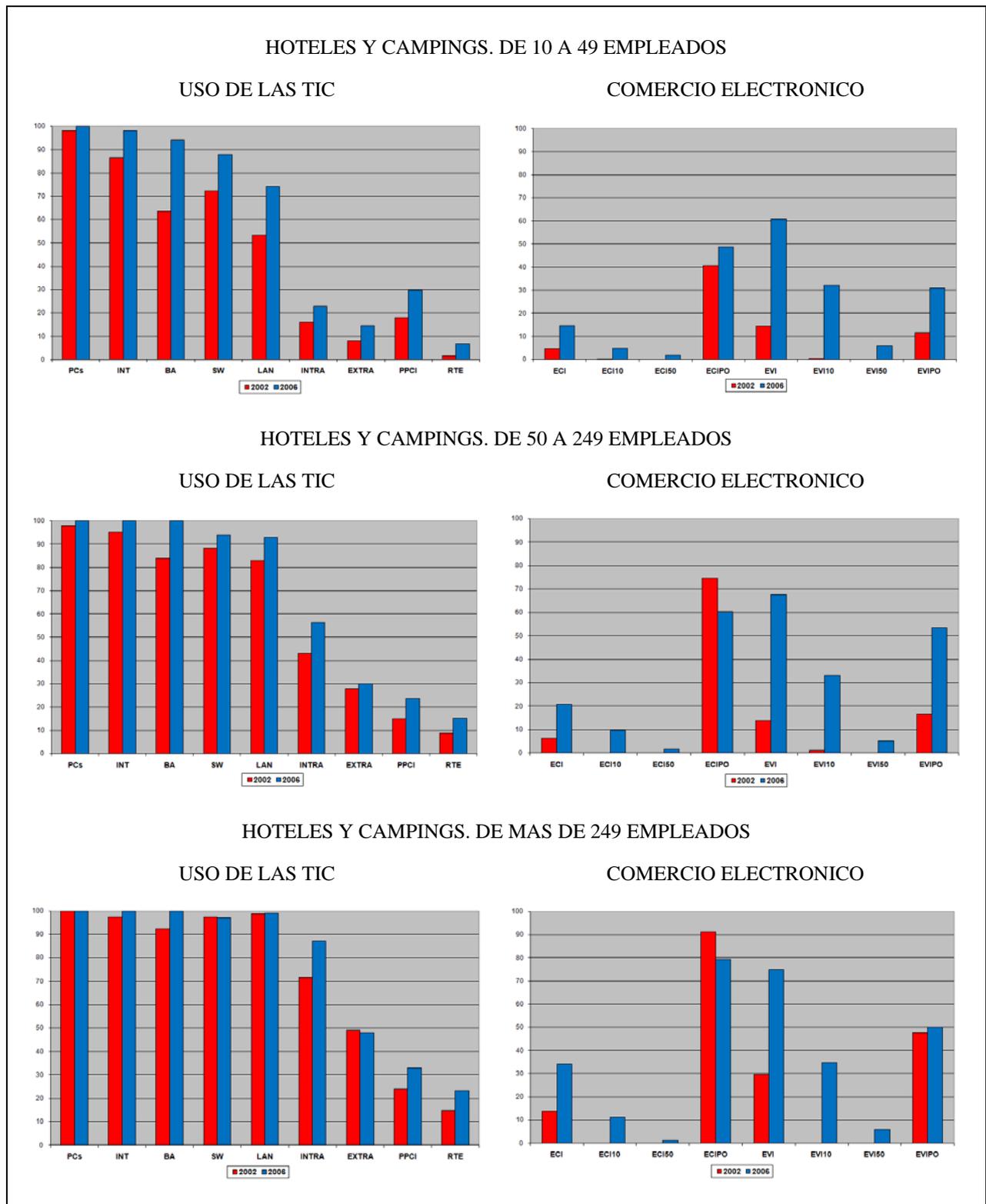
Figura 2. Ventas y compras por Internet de las empresas de alojamiento españolas (miles € constantes)



Fuente: elaboración propia a partir de INE

Por lo que respecta al uso de las TIC, se observa en la Figura 3 el gran esfuerzo realizado por las empresas más pequeñas de esta comparativa para acercarse a los niveles tecnológicos de las más grandes, superándolas en su ritmo de crecimiento (como se muestra en la Tabla 1).

Figura 3. Uso de las TIC y Comercio Electrónico de las empresas de alojamiento españolas



Fuente: elaboración propia a partir de INE

Al mismo tiempo, respecto al uso del Comercio Electrónico se constata en la Figura 3 el gran crecimiento experimentado en la venta por Internet en todos los casos, y especialmente la venta on-line para los dos tipos de empresas inferiores a 250 trabajadores. Esto último es destacable en las empresas "medianas" (superior al 50%) lo que les ha permitido superar en porcentaje en 2006 a las empresas más grandes. También se puede observar que frente al descenso que experimenta la compra on-line de las empresas medianas y grandes, las más pequeñas incrementan este tipo de compras.

Partiendo y confrontando las informaciones anteriores con las informaciones extraídas de la base de datos SABI sobre las empresas del sector turístico permite identificar esta capacidad tecnológica del sector con la eficiencia, rentabilidad y productividad de las empresas.

Las variables que se utiliza en el estudio son dos: la rentabilidad del capital en tantos por cien (*Return on Capital Employed, ROCE*) y la productividad aparente del trabajo medida como ingreso de explotación por empleado en miles de euros del año 2005 (*Operating Revenue per Employee*).

La variable ROCE mide la eficiencia y rentabilidad de la inversión en capital que realiza una empresa (Deloitte 2007). En otras palabras, la rentabilidad del capital es un indicador de la utilización del capital por parte de la empresa para generar ingresos de la manera más eficiente. Se calcula a partir de la siguiente expresión:

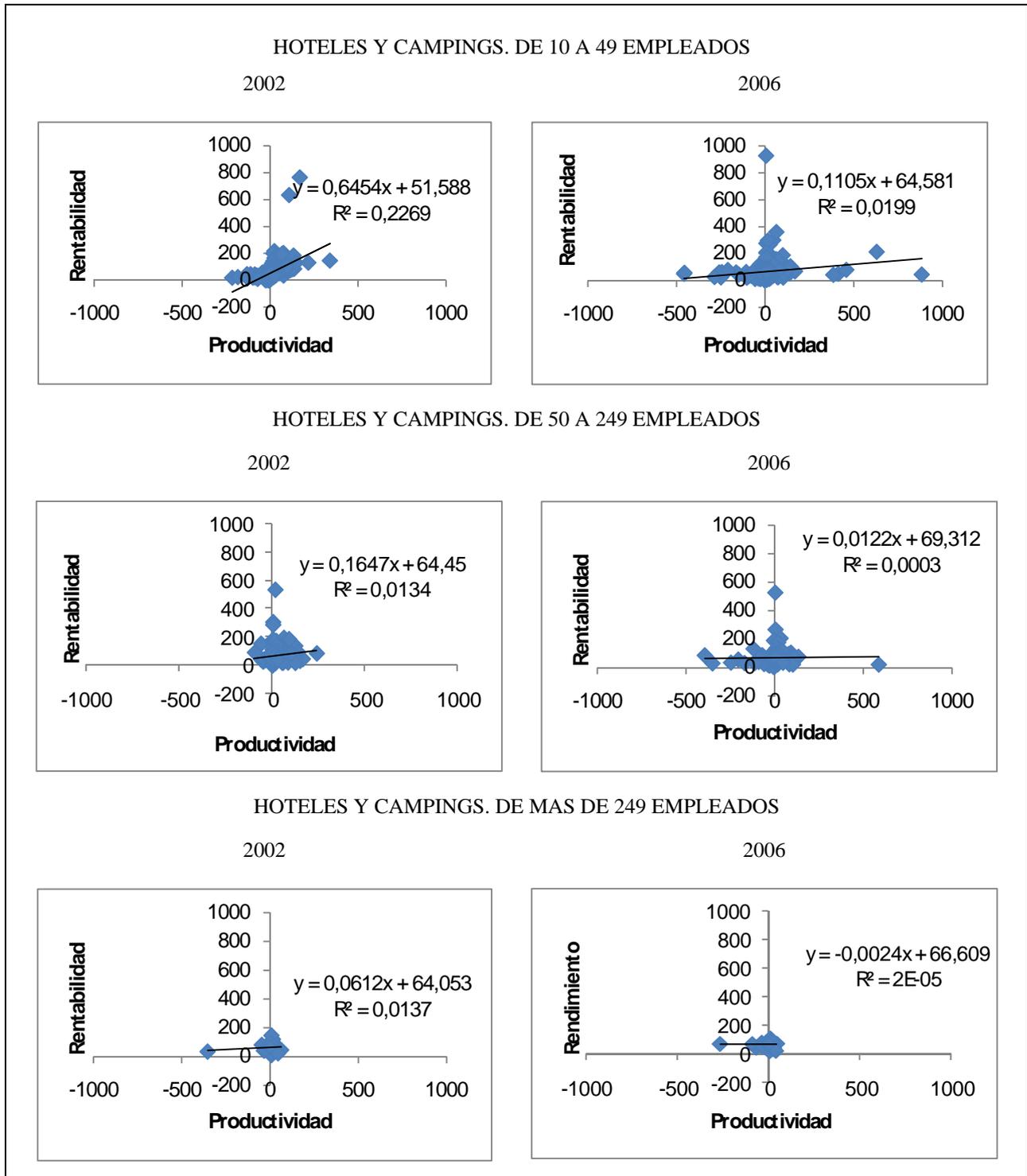
$$ROCE(\%) = \left(\frac{BAI + INTE}{FONDOS PROPIOS + DEUDA NO EXIGIBLE ACP} \right) * 100$$

Donde:

BAI	es el beneficio antes de impuestos
INTE	son los intereses pagados
FONDOS PROPIOS	es el capital más otros fondos de accionistas
DEUDA NO EXIGIBLE ACP	es la deuda no exigible a corto plazo y otros deudas no actuales incluyéndose las provisiones.

La variable Productividad mide el ingreso de explotación en miles de euros del año 2005 por empleado. Más concretamente, se considera el ingreso de explotación como las ventas más las variaciones de stock y otros ingresos, excluyéndose de su cálculo el IVA.

Figura 4. Productividad y rentabilidad de las empresas de alojamiento españolas



Fuente: elaboración propia a partir de SABI

Tabla 1. Relación entre la posición tecnológica y la rentabilidad y productividad de las empresas hoteleras

Nº EMPLEADOS	10 A 49			50 A 249			+249		
	2002	2006	Δ06-02	2002	2006	Δ06-02	2002	2006	Δ06-02
Variables de uso de TIC									
PCs	98,1	100	1,94%	97,84	100	2,21%	100	100	0,00%
INT	86,63	98,22	13,38%	95,17	100	5,08%	97,46	100	2,61%
SW	72,3	87,98	21,69%	88,13	93,87	6,51%	97,32	97,17	-0,15%
LAN	53,54	74,18	38,55%	82,93	92,92	12,05%	98,79	99	0,21%
INTRA	16,04	23,01	43,45%	42,96	56,28	31,01%	71,63	87,18	21,71%
EXTRA	7,97	14,63	83,56%	27,91	30,09	7,81%	48,99	47,91	-2,20%
BA	63,65	94,17	47,95%	83,89	100	19,20%	92,36	100	8,27%
PPCI	17,85	29,88	67,39%	14,79	23,62	59,70%	24,01	32,95	37,23%
RTE	1,6	6,78	323,75%	8,72	15,05	72,59%	14,65	23,29	58,98%
Variables de uso de CE									
ECI	4,84	14,64	202,48%	6,27	20,83	232,22%	13,86	34,18	146,61%
ECI10	0,33	4,91	1387,88%	0	9,64		0	11,09	
ECI50	0	1,96		0	1,77		0	1,09	
ECIPO	40,56	48,69	20,04%	74,64	60,23	-19,31%	91,29	79,27	3,17%
Compras por Internet (miles €)	694	(1)		181	52714,44	29024 %	276	(1)	
EVI	14,34	60,82	324,13%	13,83	67,65	389,15%	29,55	74,86	153,33%
EVI10	0,56	32,25	5658,93%	1,08	33,12	2966,67%	0	34,73	
EVI50	0	5,95		0	5,23		0	5,83	
EVIPO	11,5	30,9	168,70%	16,6	53,36	221,45%	47,65	49,91	4,74%
Ventas por Internet (miles €)	36333	532597,57	1365,88%	18524	611618,40	3201,76%	66874	495133	640,40%
Número medio de empleados	22,08	22,73	2,94%	90,79	101,10	11,36%	544,09	748,53	37,57%
Rentabilidad media (1)	10,17	7,92	-20,13%	14,18	6,10	-56,98%	2,69	-1,74	-164,68%
Productividad media (2)	58,17	65,46	-12,53%	66,85	69,47	3,92%	64,85	67,32	3,81%

Fuente: elaboración propia a partir de INE y SABI. Datos calculados para empresas españolas con cuentas consolidadas.

Notas:

- (1) Se ha ocultado el dato por secreto estadístico.
- (2) Medida como el Return on Capital Employed (ROCE) en porcentaje.
- (3) Medida como operating revenue per employee en miles de euros.

Como se aprecia en las Figura 4, existe una escasa relación entre la rentabilidad y la productividad de las empresas de alojamiento españolas en los diferentes niveles. Para las empresas más pequeñas se aprecia una cierta mejor situación que va cayendo progresivamente a lo largo del tiempo considerado 2002-2006. Para las empresas de nivel medio (entre 50 y 249 empleados) la situación es muy parecida pudiéndose apreciar incluso un cierto decrecimiento en la relación entre ambas. Para las empresas de más de 249 empleados se constata también esta tendencia de no relación que se agudiza a lo largo del tiempo.

Es interesante resaltar que las tasas de variación de la productividad y rentabilidad no han ido acompañando la euforia tecnológica que han tenido las empresa del sector, sobre todo en las empresas de más de 249 trabajadores que han tenido caídas en su rentabilidad de hasta el 164% (Tabla 1).

4. Conclusiones

El esfuerzo tecnológico que ha realizado el sector turístico en cuanto uso de las TICs y el comercio electrónico ha sido mucho más importante que el realizado en el resto de sectores de la economía española. Sin embargo la productividad media de las empresas de alojamiento y la rentabilidad no parece haber acompañado a este esfuerzo.

Este resultado hace pensar que la estrategia de incorporación tecnológica no ha sido suficientemente eficiente dados algunos factores que seria interesante descifrar. Quizás el más importante hace referencia a que el esfuerzo tecnológico realizado por las empresas no ha ido acompañado de una estrategia de puesta en valor del negocio y ha estado demasiado dirigida por la propia inercia o modas tecnológicas. Igualmente pueda encontrarse la justificación en la

poca adecuación de los empresarios del sector a las estrategias innovadoras, o por la falta de formación del sector que no ha sabido rentabilizar las inversiones realizadas.

Esto pone de manifiesto la importancia de dirigir una política innovadora donde el eje fundamental de ésta sea la integración de las nuevas tecnologías en el modelo del negocio, encaminada a la competitividad de la empresa, a la calidad del modelo de negocio y a la sostenibilidad del mismo.

Todo ello requiere una adaptación que de lugar a un nuevo modelo de negocio que considere el **cambio continuo** como estrategia, abarcando a todos los procesos de trabajo y a cada uno de los departamentos, eliminando las resistencias al cambio.

Bibliografía

- AGUILAR J.A., CRESPO J.L., RUBIO M. (2007): "Análisis de la productividad y la eficiencia". Junta de Andalucía. Málaga. *Jornadas sobre proyectos de investigación en turismo AECIT. Granada.*
- BLAKE A. SINCLAIR M. T., CAMPOS J.A. (2006): "Tourism productivity: Evidence from UK". *Annals of Tourism Research. Vol 33, pp. 1099-1120.*
- BIEGER T. WEINERT (2006): "On the nature of the innovative organizations in tourism: Structure process and results". *Innovation and product development in Tourism. Walder B., Weiermaier K. Sancho A. Erich Schmidt Verlag. Alemania.*
- DELOITTE (2007): "Hospitality 2010: an in-depth report into driving shareholder value in the hospitality sector".
- FLAGESTAD A. (2006): "The destination as an innovation system for non winter tourism". *Innovation and product development in Tourism. Walder B., Weiermaier K. Sancho A. Erich Schmidt Verlag. Alemania.*
- INE (2008a): Encuesta de uso de las TIC y comercio electrónico en las empresas. Disponible en <http://www.ine.es>
- INE (2008b): Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de la información y comunicación en los hogares. Disponible en <http://www.ine.es>
- SABI (2008): DATA Analysis for European Countries. UE

- SANAU. J, BARCENILLA S. LOPEZ-PUELLO C. (2006): "Productividad total de los factores". *ICE Abril 2006. N° 629.*
- SANCHO A. CABRER B., RICO P. (2006): "Technology externalities in the tourism industry". *Innovation and product development in Tourism. Walder B., Weiermaier K. Sancho A. Erich Schimidt Verlag. Alemania.*
- SUNDBO J, ORFILA-SINTES, SORENSEN, F. (2007): "The innovative behaviour of tourism firms-Comparative studies of Denmark and Spain". *Research Policy. N° 88, pp. 88-106.*
- VIARDOT, E. (2004): "Innovación y calidad en turismo". *Jornadas de calidad e innovación Turística. Sevilla. Noviembre 2004.*
- WALDER B., WEIERMAIER K. SANCHO A. (2006): "Innovation and product development in Tourism". *Erich Schimidt Verlag. Alemania.*

TIC y Postgrados en Turismo: un acercamiento al análisis de la oferta

Basagaitz Guereño Omil¹, Marina Abad Galzacorta¹, Ana Goytia Prat² y Aurkene Alzua Sorzabal³

1. *Facultad de Humanidades de la Universidad de Deusto*
2. *Instituto de Ocio de la Universidad de Deusto*
3. *CICtourGUNE*

Resumen:

Las políticas turísticas más avanzadas están trabajando en algunas de las principales cuestiones que afectan a la economía globalizada en el campo del turismo incluyendo agendas de investigación, desarrollo e innovación. Siguiendo líneas de pensamiento socio-económicas recientes (Vilaseca et al., 2007; Castells, 1997; Garay, 2007), se identifica el uso y aplicación de las TIC como elemento medular del nuevo paradigma económico, donde las nuevas tecnologías serían la base material de la que se ha venido a llamar la tercera revolución industrial. En este escenario, desde la perspectiva de la formación, las empresas turísticas necesitan una plantilla cualificada, mejor información y mayor conocimiento, proveedores de máxima calidad, y mucha competencia e instalaciones de investigación altamente cualificadas.

El presente estudio trata de analizar las principales experiencias académicas en formación de postgrado en turismo, tanto a nivel estatal como internacional, con el objetivo de diseñar un mapa de la oferta de titulaciones en turismo y cómo se articulan las TIC en las mismas. Los resultados obtenidos del análisis de la realidad educativa actual avalan la importancia de que los estudios de Máster y Doctorado que preparen a los cuadros superiores incorporen este tipo de conocimientos así como las herramientas conceptuales y técnicas necesarias. En definitiva, la inclusión de las TIC en los diseños curriculares en turismo aparece como un elemento clave para garantizar la mejor preparación para las tareas de dirección y alta gestión en los sectores privado y público del turismo.

Palabras clave: Turismo, TIC, postgrado, sistema educativo, Proceso de Bolonia.

1. Introducción

El Real Decreto de Ordenación de Enseñanzas Universitarias¹ en el que se establecen las bases necesarias para que las universidades españolas se incorporen plenamente al Espacio Europeo de Educación Superior², conocido como Proceso de Bolonia, está cambiando completamente el marco académico y operativo de la formación universitaria. La sustitución de las actuales licenciaturas y diplomaturas por las nuevas enseñanzas de grado, máster, y doctorado, el diseño de las titulaciones por parte de las universidades en base a competencias, o el establecimiento de unos sistemas de acreditación periódica de la calidad de la enseñanza por parte de agencias oficiales³ son algunos de los puntos fundamentales, que si bien suponen numerosos cambios para el sistema universitario, abren nuevas oportunidades para los estudios que se oferten de aquí en adelante y que deberán atender a esta nueva realidad.

El avance europeo hacia la sociedad del conocimiento implica que los sectores económicos de esta sociedad sean más intensivos en información y conocimiento para el desarrollo de sus actividades y, por lo tanto, necesiten disponer de nuevas herramientas que les capaciten para utilizarlos en todos los procesos implicados en la cadena de valor de la producción. Este dinamismo se encuadra en un contexto de profundo cambio denominada por algunos autores como etapa posfordista (Calderón Vázquez, 2007; Urry, 1990; Donaire, 1998). En este marco económico, donde el conocimiento es la pieza nuclear, es necesario consolidar y formar capital humano adecuado a la nueva realidad del sector turístico en Europa.

La globalización y el desarrollo tecnológico han generado en las empresas nuevas e importantes formas de acceso a la información. En particular, la evolución de las tecnologías

¹ REAL DECRETO 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y se señalan las competencias básicas que se deben garantizar en Grado, Master y Doctorado, competencias coincidentes con los descriptores de Dublín

<http://www.mepsyd.es/mecd/gabipren/documentos/files/2007-ensenanzas-univ-texto-rd.pdf>

² En el resto de documento se hará referencia al mismo con sus siglas EEES.

³ En el caso del Estado Español, Agencia Nacional de Evaluación de Calidad y Acreditación (ANECA) y en Euskadi Agencia de Evaluación de la Calidad y Acreditación del Sistema Universitario Vasco (UNIQUAL).

de la información y la comunicación, sumada a la convergencia tecnológica, ha repercutido en la mejora de la comunicación del conocimiento y consecuentemente, en la gestión y el uso del mismo que se han extendido en toda la cadena de producción de valor. Por lo tanto, los avances tecnológicos y los flujos de información no sólo están transformando los productos y los precios sino también la naturaleza misma de la competencia (Porter, 2003). Este proceso de globalización ha estimulado el cambio estructural en la industria turística, donde los agentes operativos en este *macrosector* y las industrias relacionadas con el turismo en los países desarrollados están bajo las presiones de la competencia global y compitiendo en factores de mercado (como por ejemplo mano de obra y capital científico), con otros sectores más productivos. Es por ello preciso potenciar el crecimiento basado en la productividad, la innovación y en más proyectos empresariales que promuevan el desarrollo de mercados más inteligentemente con la ayuda de las tecnologías de la información y que por lo tanto, que requieran necesariamente de personas altamente cualificadas.

La Nueva Era del Turismo (NET) se caracteriza fundamentalmente por la *supersegmentación de la demanda*, la necesidad de *flexibilidad en la oferta y la distribución*, y la búsqueda de rentabilidad en las *economías de sistema* y la *oferta de valores integrados* en lugar de las economías de escala. El nuevo paradigma NET⁴ debe permitir al sector turístico ofrecer productos que se adapten a unas necesidades de demanda cada vez más complejas y diversas, manteniendo la competitividad con los viejos productos estandarizados (OMT, 1997).

En respuesta a estos retos, las políticas turísticas más avanzadas están trabajando en algunas de las principales cuestiones que afectan a la economía globalizada en el campo del turismo, incluyendo agendas de investigación, desarrollo e innovación, productividad y crecimiento. Esta línea de pensamiento se corresponde con la literatura socio-económica reciente (Vilaseca et al., 2007; Castells, 1997; Garay, 2007), que identifica el uso y aplicación de las TIC como elemento medular del nuevo paradigma económico. Las TIC serían por tanto, la base material de la que se ha venido a llamar la tercera revolución industrial, que se

⁴ Este paradigma se encuentra asociado a los impactos experimentados por esta industria a la luz de la Revolución Científico Técnica. La NET exige una planificación de la actividad turística que no centre la atención únicamente en la satisfacción del turista, sino en la búsqueda de la competitividad la cual debe sustentarse en un sistema analítico coherente de los elementos económicos, políticos, sociales, culturales y medio ambientales del destino turístico.
<http://www.cujae.edu.cu/centros/CSociales/Articulos/art11-20/TECNOLOGIA,%20TURISMO%20Y%20SOCIEDAD.htm>

caracteriza por la aplicación de conocimiento que a su vez genera nuevos conocimientos, extendiéndose así a todas las ramas de la actividad económica.

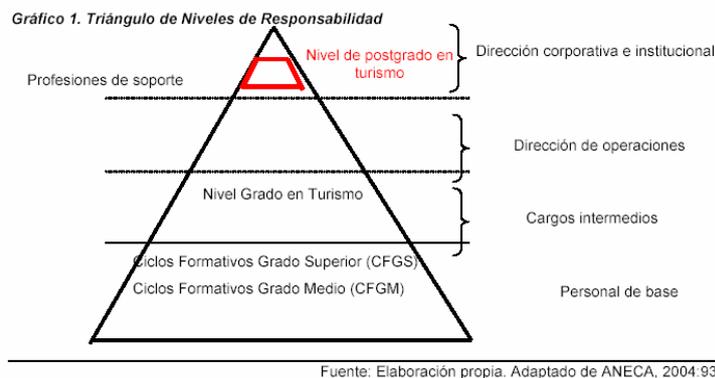
Desde la perspectiva de la formación, para ser verdaderamente productivas, las empresas turísticas necesitan una plantilla cualificada, mejor información y mayor conocimiento, proveedores de máxima calidad, y mucha competencia e instalaciones de investigación de excelencia. En este escenario, donde se reconoce la necesidad de lograr un sector altamente capacitado y profesionalmente identificado con el desarrollo competitivo de la industria del turismo por medio de la adopción de innovaciones, se trata de identificar qué propuestas podrían hacerse en torno a un Foco o Programa de Posgrado en Innovación Turística adaptado a las exigencias del "Proceso de Bolonia", flexible, complementario y compatible con otras ofertas y capaz de transferir al sector turístico los resultados de la generación de conocimiento.

1.1. La Educación en Turismo en el Contexto Europeo

En los países europeos, el camino que queda hasta 2010 pasa por el "*fortalecimiento de la relación entre gobiernos, instituciones de educación superior y otros agentes sociales*"; por un uso y desarrollo adecuado por parte de las universidades de su "*capacidad para responder estratégicamente*" a las prioridades de la agenda del aprendizaje permanente; y la reflexión sobre las implicaciones que la existencia de un EEES tendrá más allá de 2010 (Crosier et al., 2007).

En el caso del estado Español cuarenta años de *turismo fordiano* han producido un inevitable efecto de parálisis paradigmática: hemos nacido profesionalmente con el turismo de masas y hemos vivido con él. No obstante, el mundo y el tipo de turismo está cambiando y, por tanto, los profesionales del ámbito turístico han de adaptarse a estos cambios. El *macrocosmos* social, económico y político se altera al ritmo que marcan las innovaciones tecnológicas y conceptuales, y este ritmo se viene acelerando en las últimas décadas.

Figura 1. Triángulo de Niveles de Responsabilidad



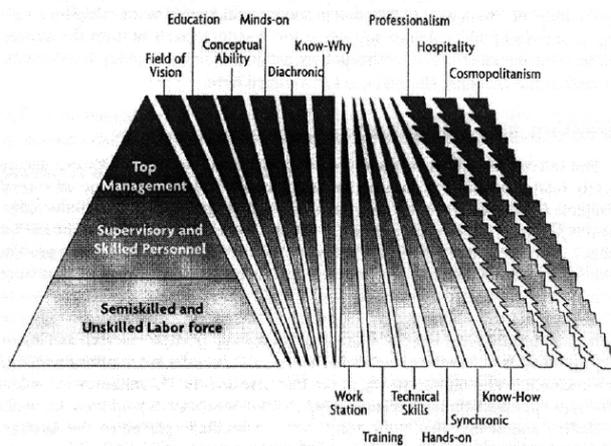
A la luz del EEES (Declaración de Bolonia), los actuales “Diplomados en Turismo” se convertirán en “Graduados en Turismo” lo cual, además de cualificar los títulos ofertados implica una profunda revisión de los perfiles profesionales y de las competencias asociadas a los mismos. La formación de los profesionales del sector turístico en España está en pleno proceso de transformación en todos los niveles de la pirámide formativa que abarca desde los Ciclos Formativos de Grado Superior hasta la formación Universitaria de Postgrado (figura 1). Los títulos Grado, Máster y Doctorado son los títulos oficiales que vertebrarán la oferta de las universidades españolas a partir de la implantación del proceso de reforma, que sustituirán a la estructura anterior (Diplomado, Licenciado, Ingeniero, etc.). Todos ellos deben tener relevancia en el mercado laboral nacional y europeo, por lo que con la nueva estructuración, se pretende además que los estudios fomenten la movilidad y la empleabilidad de los alumnos, así como proporcionar una suficiente flexibilidad curricular.

Esta realidad exige un replanteamiento de los estudios de postgrado en turismo siguiendo las directrices apuntadas en el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. Un postgrado de calidad es fundamental para formar profesionales cualificados en todas las áreas relacionadas con el ámbito turístico⁵, entendiendo por calidad de la enseñanza la respuesta a las necesidades del sector y las expectativas de las empresas cuyas necesidades deben resolver los alumnos, traducándose en el grado de satisfacción existente en ambos colectivos. Ello exige el desarrollo de unas competencias directivas o de alta gestión en turismo que va más allá de la capacitación técnica

⁵ A este respecto el Libro Blanco del Turismo (ANECA, 2004) supone un punto de referencia fundamental a la hora de definir el Grado de Turismo en Euskadi, donde se definen siete ámbitos profesionales del turismo.

y profesional para la que ha de preparar el grado en turismo (figura 2).

Figura 2. El continuo Educación/Formación Profesional (Jafari, 2005:49)



La pirámide de la izquierda debe llevar tres leyendas

- Tercio Superior: «Alta Gestión»
- Tercio Medio: «Personal de Supervisión y Cuadros Medios»
- Tercio Inferior: «Trabajadores de Ejecución»

Las 6 pirámides invertidas que siguen a la pirámide de la izquierda deben de llevar las leyendas siguientes

- N. 1 Campo de Visión
- N. 2 Educación
- N. 3 Trabajo Mental
- N. 4 Generalismo
- N. 5 Diacronía
- N. 6 Saber entender

Las 6 pirámides siguientes deben de llevar las leyendas siguientes

- N. 1 Trabajo específico
- N. 2 Formación Profesional
- N. 3 Capacidad técnica
- N. 4 Trabajo Manual
- N. 5 Sincronía
- N. 6 Saber hacer

Las tres barras serradas finales a la derecha deben de llevar las leyendas siguientes

- N. 1 Profesionalismo
- N. 2 Hospitalidad
- N. 3 Cosmopolitismo

2. Objetivos y Metodología

2.1. Objetivos del estudio

El objetivo de este estudio es analizar las principales experiencias académicas en formación de postgrado en turismo (a nivel estatal e internacional) con el propósito de diseñar un mapa de la oferta de titulaciones en turismo y ver cómo se articulan las TIC en las mismas. Este estudio queda enmarcado, además, en los objetivos generales del programa estratégico eTourgune⁶ del que forma parte, centrado en profundizar y avanzar en el desarrollo de la investigación estratégica en ciencias del turismo a través de la convergencia de áreas científicas y tecnológicas tradicionales y que persigue alcanzar una posición de vanguardia en campos científico-tecnológicos clave mediante la colaboración y trabajo en red entre universidades, industria y centros tecnológicos.

En esta línea, el presente estudio trata de analizar las principales experiencias académicas en formación de postgrado en turismo, tanto a nivel estatal como internacional; con el objetivo de: (1) diseñar un mapa de la oferta de titulaciones en turismo; y (2) analizar la forma en la que se articulan las TIC en las mismas. Concretamente, se ha realizado un análisis prospectivo de las enseñanzas en turismo prestando especial atención a las asignaturas relacionadas con las nuevas tecnologías aplicadas al turismo. Además, dado que la propuesta curricular debe adecuarse a las exigencias de diversos organismos, se ha procedido a estudiar en detalle la documentación del EEES (Bolonia 2010), las directrices del Ministerio de Educación y Ciencia (MEC), las de la Agencia Nacional de Evaluación de Calidad y Acreditación (ANECA) y las de la Agencia de Evaluación de la Calidad y Acreditación del Sistema Universitario Vasco (UNIQUAL).

⁶ 'eTourgune. Turismo en la Sociedad del Conocimiento: tecnologías aplicadas a servicios avanzados y productos turísticos' perteneciente al Programa de Investigación Estratégica del Gobierno Vasco, ETORTEK 2006 (Exp. IE06-187).

2.2. Muestra del estudio: postgrados de ámbito nacional e internacional

Para el estudio de la oferta formativa de postgrado en al área de conocimiento del turismo, se han analizado las páginas Web de una muestra constituida por universidades de ámbito tanto estatal como internacional⁷. Los criterios de selección de las **universidades estatales** han sido diversos. Principalmente se ha partido del *Libro Blanco del Título Grado en Turismo* (ANECA, 2004), que aunque centrado en la oferta del Título Grado en Turismo, sirve para identificar aquellas universidades que, cubriendo los estudios correspondientes al primer ciclo, podrían tener postgrados de especialización para aquellos estudiantes que desearan continuar con su formación. También se tuvo en cuenta la Resolución de 17 de mayo de 2007⁸ que identifica los títulos oficiales ofrecidos en universidades que no constan con título de Grado en Turismo. Por último, y para asegurar que ninguna universidad española de interés quedara sin ser analizada, se ha comprobado el comunicado especial sobre másteres, postgrados, diplomaturas y cursos de hostelería y turismo publicado en el *boletín-turistico.com*⁹. Por otro lado, las **Universidades de ámbito internacional** han sido seleccionadas a partir de universidades y centros identificados como referentes¹⁰, bien por ser miembros de alguna red europea de investigación o por tener contacto directo con centros o universidades implicadas en proyectos de investigación europeos, es decir, aquellas identificadas como las más interesantes por su carácter innovador y su potencial en investigación.

En total se han analizado 175 universidades, de las que se ha obtenido una muestra útil de 162 postgrados, puesto que 13 universidades fueron excluidas del análisis debido a que su oferta se basaba únicamente en títulos de grado. Por otro lado, respecto a las universidades internacionales, en la muestra se han incluido 65 universidades dotadas de un interés particular por el trabajo realizado durante estos últimos años. Estos centros pertenecen a 12 países (Alemania, Austria, Inglaterra, Irlanda, Italia, Suecia, Australia, Canadá, China, EEUU, Israel y Nueva Zelanda), pero como se ha señalado anteriormente el criterio de selección en

⁷ En esta primera aproximación a la oferta se priorizó el análisis de la oferta estatal, por lo que se ha recogido la información de todas las universidades y postgrados existentes actualmente (Diciembre de 2007).

⁸ Resolución de 17 de mayo de 2007 de la Secretaría General del consejo de Coordinación Universitaria, por la que se publica la relación de programas oficiales de postgrado.

⁹ <http://www.boletin-turistico.com/ctroestudios/formac.htm>. La información obtenida de las fuentes principales consultadas fue apoyada, además, por otras fuentes citadas en la bibliografía. .

¹⁰ CARSA (2007). Informe de análisis de Organismos y Centros de Investigación en Turismo. Informe Interno, CICtourGUNE.

ningún caso ha sido su procedencia, por lo que existen territorios con más de una, mientras que existen otros sin representación.

2.3. Conceptos y variables

Este primer acercamiento a la oferta de nuevas tecnologías en los postgrados de turismo se ha realizado en función de los objetivos específicos de este estudio. Se han tenido en cuenta, en primer lugar, los aspectos propios de la identificación y localización de las universidades, recogidos en las variables *Área-Ámbito de vinculación* (q1b); *Figura administrativa de Vinculación* (q1c); *Ámbito Estatal_Internac* (q2dic). En segundo lugar, y como resultado del interés inicial de conocer la distribución de los postgrados dentro de las universidades, se han analizado las variables que muestran las características propias del postgrado, *Título Ofrecido* (q3); *Identidad del Titulado_Num* (q4n); *Tipología de Postgr_Num* (q5n). Por último, se ha recogido la variable *Asignaturas relacionadas con las NTIC* (q6), para poder identificar la presencia que actualmente tienen las asignaturas relacionadas con la tecnología en los postgrados de turismo.

Tabla 1: Estadísticos descriptivos

Variable	Etiqueta	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Nivel de medida
ID	Identificación	175	1	179	88,7943	51,7041	Nominal
q1	Universidad						Nominal
q1a	Centro _ Facultad						Nominal
q1b	Área - Ámbito de Vinculación	150	1	8	3,6200	2,4894	Nominal
q1c	Figura Administrativa de Vinculación	151	1	7	3,1523	2,0125	Nominal
q2n	País_Num	152	1	8	1,5592	1,0656	Escala
q2dic	Ámbito Estatal-Internac	152	1	2	1,3618	0,4821	Nominal
q2tric	Ámbito Estatal-Europeo-Global	152	1	3	1,4474	0,6489	Nominal
q3	Título Ofrecido						Nominal
q4n	Identidad del Titulado_Num	123	1	5	3,4146	1,0553	Escala
q5n	Tipología de Postgr_Num	89	1	3	1,4607	0,6918	Escala
q6t	Programa: Asignaturas relacionadas con NTIC						Nominal

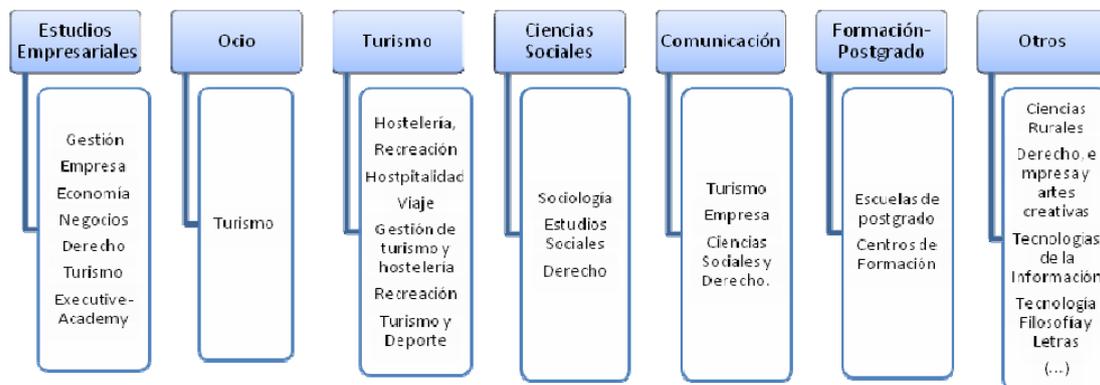
Respecto a las fases de recodificación, cabe destacar que la *Figura administrativa de Vinculación* (q1c) es el resultado de la clasificación de los datos en seis categorías que hacen referencia al ente administrativo al que se encuentra adscrito el postgrado (Figura 2).

Figura 2. Vinculación administrativa del postgrado con la institución oferente



Asimismo, con el objetivo de simplificar el análisis, la variable *Área-Ámbito de vinculación* (q1b), que recoge la información sobre las áreas de conocimiento a las que se circunscribe el postgrado, se ha clasificado en siete categorías correspondientes a las áreas de conocimiento con las que pueden estar relacionadas (Figura 3)¹¹.

Figura 3. Ámbitos de conocimiento en los que se adscriben los postgrados en Turismo



En último lugar, las variables *Identidad del Titulado* (q4) y *Tipología de Postgr* (q5) se han analizado con la finalidad de identificar las características actuales de los estudios turísticos, tanto en su vertiente profesional como en la científica, para lo cual, ambas han sido recodificadas. La primera de ellas - *Identidad del Titulado* (q4)- se ha recodificado creando la

¹¹En muchos de los casos, se trata de áreas ambiguas o mixtas, ya que la escuela, facultad o instituto engloba más de una disciplina o temática (interdisciplinarias), por lo que se ha optado por agruparlas.

variable *Identidad del Titulado_Num* (q4n) que agrupa los datos recogidos en la variable inicial en cuatro categorías: (1) *Curso de ESPECIALIZACIÓN*; (2) *Postgrado PROPIO*; (3) *Postgrado OFICIAL*; y, por último, (4) *DOCTORADO*. En cuanto a la variable *Tipología de Postgrado* (q5) que recogía la información sobre la tipología del postgrado de forma abierta, se ha recodificado en la variable denominada *Tipología de Postgr_Num* (q5n). En cada caso se ha tenido en cuenta si se trataba de un postgrado (1) *Profesional* –los que buscan la incorporación inmediata de los estudiantes en el mercado de los servicios turísticos-, (2) *Profesional y Científico* –aquellos postgrados que ofrecen la posibilidad de realizar su vertiente profesional o, por el contrario, seguir la formación hacia su vertiente más científica- o únicamente (3) *Científico* –vertiente que permite realizar una carrera de investigación en turismo.

3. Análisis de resultados: formación en turismo y asignaturas relacionadas con las TIC

A partir del software estadístico SPSS, se han obtenido los resultados descriptivos (frecuencias y tablas de contingencia) de las variables recogidas, tomando las titulaciones con asignaturas relacionadas con las TIC¹² como variable cruzada con el resto de variables. El análisis está basado en la idea anteriormente expuesta del binomio TIC-sector turístico, identificado como factor clave en la competitividad de los lugares turísticos. Por ello, este análisis trata de identificar la relación –de dependencia o independencia- existente entre la variable *Asignaturas relacionadas con las NTIC* (q6) y las variables anteriormente citadas.

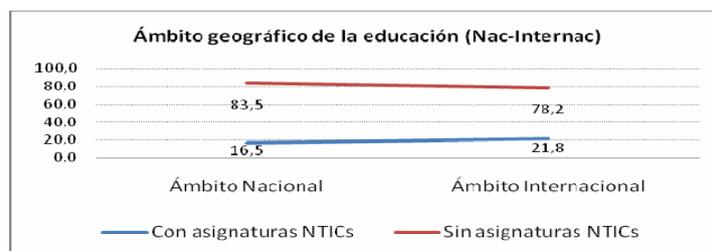
¹² En el Anexo 1 se muestran los postgrados que se han incluido en el análisis.

Gráfico 1. Porcentaje de titulaciones con asignaturas relacionadas con las NTIC.



De las universidades que en su postgrado ofertan asignaturas relacionadas con las TIC, se ha comprobado que solamente un 16% de las titulaciones analizadas ofrecen alguna asignatura relacionada con las TIC (Gráfico 1). Respecto a la relación de la variable *Asignaturas relacionadas con las NTIC* (q6) con el resto de las variables, es en el ámbito internacional donde se ofrece un mayor porcentaje de postgrados que, estando especializados en turismo, ofrecen una formación en NTIC. La diferencia porcentual es de más de 5 puntos, pasando de 16,5% a 21,8% (Gráfico 2), lo que denota que a nivel internacional hay una preocupación mayor por dotar de un perfil tecnológico a los estudiantes de turismo.

Gráfico 2. Comparativa del porcentaje de universidades con asignaturas relacionadas con las TIC.



En la correspondencia de la variable *Asignaturas relacionadas con las NTIC* (q6) con el resto de variables¹³, sin tener en cuenta el ámbito geográfico en el que se están impartiendo, se han podido identificar las características de dichas variables en aquellos casos en los que las titulaciones constan de asignaturas relacionadas con las TIC. En relación con el *ámbito de*

¹³ En el Anexo 2 se muestran los gráficos con los resultados obtenidos mediante el análisis de tablas de contingencia entre la variable *Asignaturas relacionadas con las NTIC* (q6) y las variables *Área-Ámbito de vinculación* (q1b); *Figura administrativa de Vinculación* (q1c); *Ámbito Estatal_Internac* (q2dic); *Identidad del Titulado_Num* (q4n); *Tipología de Postgr_Num* (q5n), de los casos que SÍ tienen asignaturas de dichas características.

vinculación que tiene la titulación con las diversas áreas de conocimiento, la mayoría corresponden a entidades encargadas específicamente de la *formación en postgrados* (25%), seguido del ámbito de la *empresa* (22%) y al del *turismo* en sí mismo (21,4%), muy por encima del resto. Además, atendiendo a la variable *Figura administrativa de Vinculación* (q1c), generalmente son los *centros* (30%), seguido de *escuelas* (23,6%) e *institutos* (20%) los que mayor consideración han mostrado por estas asignaturas. Así, puede verse que las facultades no ofrecen una formación en turismo afín a las necesidades suscitadas por las tendencias del turismo actual.

En cuanto a la relación que se establece entre la oferta de asignaturas TIC y la *Tipología de Postgr_Num* (q5n), son los postgrados que ofrecen la posibilidad de realizar un postgrado profesional pero que a su vez permita seguir por el mundo científico (*postgrados* de carácter *profesional-científico*), seguido del perfil profesional, los que ofrecen una educación de perfil más tecnológico (relacionados en un porcentaje del 28,6 y 24,1 respectivamente). En este punto cabe destacar que no se ha identificado ningún postgrado que, siendo de perfil científico -aquellas que posibilitan la continuidad de doctorado- ofrezca asignaturas relacionadas con las NTIC.

Todas las variables hasta ahora mencionadas han posibilitado la organización de la información contenida a *grosso modo* en la base de datos, en relación a la formación en tecnología. No obstante, a la hora de analizar si existe cierto grado de dependencia entre las mismas, los resultados muestran que el hecho de ofrecer asignaturas específicas en TIC, no viene determinado por el resto de variables como *Ámbito de vinculación*, *Ámbito geográfico*, etc. es decir, el comportamiento de todas ellas ha sido independiente¹⁴ según muestran los datos ofrecidos por el estadístico χ^2 (Chi-cuadrado), que en ninguno de los casos ha ofrecido niveles de significancia en la relación de dependencia¹⁵.

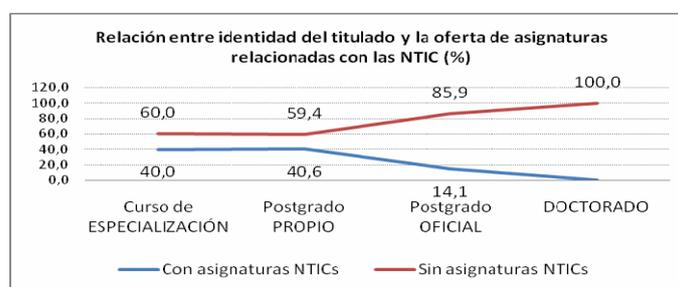
La única relación de dependencia que se ha obtenido mediante el análisis de los resultados se ha identificado entre la variable *Asignaturas relacionadas con las NTIC* (q6) e

¹⁴ El hecho de que dos variables sean independientes significa que los valores de una de ellas no están influidos por la modalidad o nivel que adopte la otra.

¹⁵ SPSS muestra el nivel de significación, es decir la probabilidad de rechazar la hipótesis nula siendo cierta y por tanto la probabilidad de equivocarnos si se rechaza la hipótesis nula. Si la probabilidad es muy pequeña (<0,05), se rechaza la hipótesis nula y en consecuencia se dice que los atributos son dependientes. Por el contrario, si el nivel de significación fuera superior a 0,05, cabría esperar que las conclusiones son equivocadas, y por tanto se aceptaría la hipótesis nula de independencia.

Identidad del Titulado_Num (q4n), con un valor de χ^2 (Chi-cuadrado) de 0,002, que permite aceptar la hipótesis nula de independencia. De esta relación se puede apreciar que la mayor oferta de *asignaturas relacionadas con las NTIC* proviene de los *postgrados propios* y de los *cursos de especialización* (40,6% y 40% respectivamente). La oferta disminuye de forma considerable en lo que se refiere a los *postgrados oficiales* (14,1%) y, sobre todo, en la oferta de doctorados en turismo, donde la oferta de asignaturas relacionadas con la tecnología es nula.

Gráfico 3. Relación entre la tipología de postgrado y la oferta de asignaturas relacionadas con las NTIC.



4. Conclusiones

Siguiendo la línea argumental de la introducción, parece que la incorporación de de las TIC en el sector, y por derivada la formación relacionada con tecnología y su aplicación en el sector turístico en el sistema educativo actual en turismo, redundaría en la mejora de la competitividad de un país o región. El análisis de esta realidad, a partir de la oferta formativa de TIC en los postgrados en turismo, pone en relieve una serie de lagunas a las que hacer frente si se quiere consolidar esta sinergia y salir fortalecido, aprovechando la oportunidad que brinda actualmente el Proceso de Bolonia.

Una de las principales conclusiones es la que se deriva del análisis de esta relación de las *Figuras administrativas*, que incorporan algún tipo de enseñanza de TIC en el turismo. Los resultados muestran que existe una carencia de este tipo de disciplinas en las *'facultades'*, así como en los *'postgrados oficiales'*, siendo los *'centros'*, las

'escuelas' y los 'institutos' los que mayor consideración han mostrado por estas materias. Teniendo en cuenta la reestructuración de estas 'figuras' con la Declaración de Bolonia y todas las reformas relacionadas, como la desaparición de las escuelas o la "oficialización" de los postgrados, habrá que reflexionar sobre la "reubicación" de estas asignaturas o relaciones ya establecidas.

En cuanto a las diferencias entre la oferta nacional e internacional de los centros analizados, se ha identificado que, aunque existe una necesidad generalizada de incorporar asignaturas relacionadas con las TIC a la formación en turismo, ésta es mayor en el ámbito nacional. Por lo tanto, a corto plazo y con el objetivo de mejorar la competitividad a nivel internacional, sería necesario optimizar la oferta a nivel estatal con el fin de alcanzar o superar los niveles europeos.

Además, cabe destacar la necesidad de incorporar en el sistema educativo programas de doctorado que tengan en cuenta el sistema turístico actual. Esto es, la necesidad de formar especialistas que den respuesta a las tendencias actuales y futuras y, con ello, las revoluciones tecnológicas de los sistemas de transporte, comercio, gestión y comunicación que cada vez más se apoyan en la tecnología para mejorar sus resultados y productividad, pero también en el propio visitante -"futuro consumidor"- que cada vez se decanta hacia productos y servicios de base más tecnológica. En la misma línea, la propuesta de Jafari (2005) presentada en estas páginas como modelo a seguir en el replanteamiento de los Estudios Turísticos en España en el marco del EEES (figura 2), identifica la necesidad de considerar la inclusión de competencias relacionadas con las TIC. Concretamente, los programas de "educación" de los niveles superiores deberían otorgar habilidades obtenidas en contextos multidisciplinares y globales entre los que, como se ha hecho notar en la introducción, destaca el desarrollo tecnológico. Frente a esta necesidad, los resultados obtenidos del análisis de la realidad educativa actual avalan la importancia de que los estudios de Máster y Doctorado incorporen este tipo de conocimientos, así como las herramientas conceptuales y técnicas necesarias. En definitiva, la inclusión de las TIC en los diseños curriculares en turismo aparece como un elemento clave para proporcionar la mejor preparación en tareas de dirección y alta gestión en los sectores privado y público del turismo.

Bibliografía y Referencias

Bibliografía

- ANECA. Agencia Nacional de Evaluación de Calidad y Acreditación (2008). *Protocolo de Evaluación para la verificación de Título Universitarios Oficiales (Grado y Master)*.
- ANECA. Agencia Nacional de Evaluación de Calidad y Acreditación (2008). *Guía de Apoyo para la elaboración de la Memoria para la Solicitud de Verificación de Títulos Oficiales (Grado y Master)*.
- B+I Strategy (2007). *La Cometa de la Innovación. Proyecto de Investigación sobre Innovación Estratégica*. Bilbao: NB+I.
- Calderón Vázquez, F.J. (2007): Distrito turístico rural un modelo teórico desde la perspectiva de la oferta, Edición electrónica gratuita. [Texto completo en www.eumed.net/tesis/2007/fjcv/].
- Castells, M. (1997). *La Era de la información: economía, sociedad y cultura*, Madrid, Alianza, 3v.
- Crosier, D.; Purser, L. y Smidt, H. (2007). *Trends V: Universities Shaping the European Higher Education Area*. Brussels, European University Association asbl.
- Garay Tamajón, L. A. y Ammetller Montes, G. (2004). Innovación y nuevas estrategias competitivas en el sector de servicios menos intensivos en conocimiento: la industria turística, el comercio y el transporte. *I Jornades d'Economia del Turismo*.
- Donaire, J. A. (1998). La reconstrucción de los espacios turísticos. La geografía del turismo después del fordismo" en *Sociedade e Território*, 28. Porto Alegre.
- Jafari, J. (2005). El turismo como disciplina científica. *Política y Sociedad*, 42 (1), pp. 39-56.
- Majó, J. (coord.) (2004). *Título de Grado en Turismo*. ANECA. Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. (<http://www.uned.es/espacio-europeo/pdf/Libro-blanco-turismo.pdf>).
- Porter (2003). The Economic Performance of Regions. *Regional Studies* 37, 6 & 7 (August/October 2003), 549-578.

UNIQUAL Agencia de Evaluación de la Calidad y Acreditación del sistema Universitario vasco (2006). *Elaboración y evaluación de las propuestas de Títulos Oficiales de Postgrado. Curso 2007-2008* [nota: a abril 2008 está pendiente de publicarse el Decreto que regula la normativa UNIQUAL que regula el procedimiento para la verificación de títulos].

Urry, J. (1990). *The tourist gaze*. London, Routledge.

Vilaseca, J., Torrent, J., Meseguer y Rodriguez, I. (2007). An integrated model of adoption and development of e-commerce in companies", *International Advances in Economic Research*, Vol. 13 (2).

Normativa y legislación

Ministerio de Educación y Ciencia

- RD 56/2005 de 21 de enero por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de Posgrado, introduce en el sistema universitario español, junto al título de doctor, el título oficial de Máster. Así mismo deja a las universidades, en el ámbito de su autonomía, la responsabilidad de organizar estos programas).
- RD 1044/2003, de 1 de Agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las Universidades del suplemento Europeo al Título
- RD 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.
- La Ley Orgánica 4/2007, de 12 de Abril, por la que se modifica La Ley Orgánica 6/2001, de 21 de Diciembre de Universidades.
- RD 1393/2007, de 29 de Octubre, de ordenación de enseñanzas universitarias oficiales.
- RESOLUCION, de 17 de Mayo de 2007, de la Secretaría General del Consejo de Coordinación Universitaria por la que se publica la relación de los programas oficiales de postgrado, y de sus correspondientes títulos, cuya implantación ha sido autorizada por las Comunidades Autónomas.

Gobierno Vasco

- Ley 3/2004, de 25 de Febrero, del Sistema Universitario Vasco

Páginas Web

ANECA: http://www.aneca.es/modal_eval/docs/posgrado_manual_070215.pdf

BOE, Jueves 14 de junio de 2007:.. www.boe.es

Council of Higher Education Accreditation: www.chea.org

Dep. de Educación de Gobierno Vasco: <http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.net>

Euro European University Association (EUA) Ministerio de Educación y Ciencia:
www.eua.be

Joint Quality Initiative informal group (2004). Shared 'Dublin' descriptors for Bachelor's, Master's and Doctoral awards: www.jointquality.nl

Ministerio de Educación y Ciencia: <http://www.mec.es>

Organización Internacional del Trabajo (OIT): www.oit.org

Organización Mundial del Turismo: www.omt.org

Universidad de Salamanca. www.usal.es Quality Assurance Agency: www.qaa.ac.uk

Universidad de Málaga: <http://www.turismo.uma.es>

ANEXO 1. ASIGNATURAS RELACIONADAS CON LAS NTIC EN BASE LA UNIVERSIDAD Y EL TÍTULO EN EL QUE SE OFRECE.

Ámbito Nacional		
UNIVERSIDAD	Título Ofrecido	Programa: Asignaturas relacionadas con NTIC
Universidad Europea de Madrid	Máster en Dirección de Hoteles con Carácter	Tecnologías de la Información I - Marketing y Comercialización de Hoteles con Carácter: Configuración de Destinos Turísticos; Pertenencia a Club de Calidad y otras certificaciones; Gestión de la Calidad; Mercado de Reuniones y Convenciones; Comercialización hotelera; E-Commerce; Charla Periodista Experto.
Universidad Illes Balears	Máster en dirección y planificación del turismo	Tecnologías de la información e innovación tecnológica
Universidad de Zaragoza	Máster en dirección y planificación del turismo	Tecnologías de la Información aplicadas al Turismo.
Universidad Oberta de Catalunya	Dirección y marketing de empresas turísticas UOC-UIB	Tecnologías de la Información aplicadas al Turismo: la base tecnológica de la sociedad del conocimiento. El comercio electrónico, gestión de la información, Impacto de las TIC en la gestión de los servicios turísticos. El caso de alojamientos y restauración.
Universidad Illes Balears	Administración y Dirección de Empresas Turísticas y	Tecnología Informática,

	Marketing (ADEM)	
Universidad Rey Juan Carlos	Máster internacional en dirección turística internacional	Sistemas y tecnología de la información y del conocimiento en el turismo.
Universidad de Alcalá	Máster Oficial en Dirección de Empresas de Turismo	Sistemas de Información y Nuevas Tecnologías
Universidad de Valencia	Máster en Dirección y Planificación del Turismo.	Seminario de GDS y TIC en turismo (optativa)
Universidad de Alicante	Master (Oficial) en Dirección y Planificación del Turismo	Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación y Gestión Empresarial. Nuevas Tecnologías en la Gestión del Espacio Turístico
Universidad de Cantabria	Experto Universitario en Gestión de la Innovación	Innovación y Competitividad, La Estrategia I+D+i en la Empresa, Prospectiva y Vigilancia Tecnológica, Auditorías y Diagnósticos tecnológicos, Creación de Unidades I+D+i en las Empresas, Herramientas de Gestión de la Innovación, Instrumentos de Apoyo a la Innovación, I+D+i Externa, Creación de Empresas de Base Tecnológica, Sistemas Regionales de I+D+i, El sistema Español de I+D+i y La Innovación en el Contexto Europeo.

Universidad Oberta de Catalunya	Turismo cultural	Impacto de las TIC en turismo cultural
Universidad de Barcelona	Master en Gestión Turística del Patrimonio Cultural y Natural	Herramientas multimedia y sus aplicaciones. Introducción al Campus Virtual
Universidad Miguel Hernández de Elche	Especialista Universitario en Dirección de Hoteles y Restaurantes	Gestión Informática
Universidad de Barcelona	Master Oficial en Gestión Estratégica: e-Tourism	El e-Tourism. Captación y Fidelización de clientes en el e-Tourism. La Comercialización Electrónica en el e-Tourism
Universidad Miguel Hernández de Elche	Maestría en Dirección de Empresas Turísticas.	e-Bussiness-Revenue Management
Universidad Rey Juan Carlos	Master en Dirección de Agencias de Viajes	Comercio electrónico de servicios turísticos y de viajes.

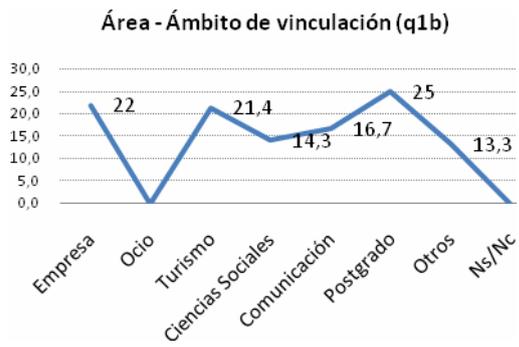
Ámbito Internacional

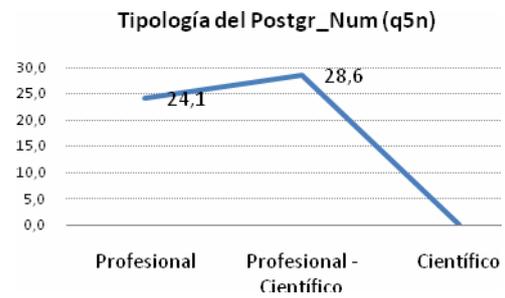
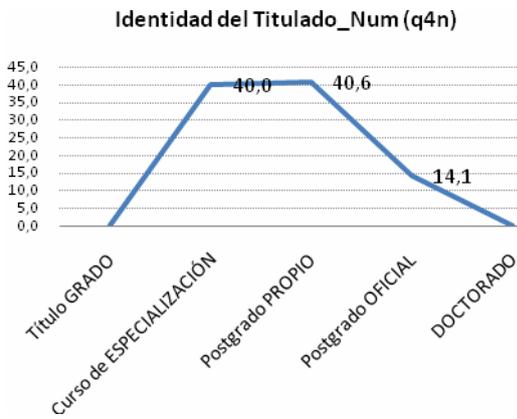
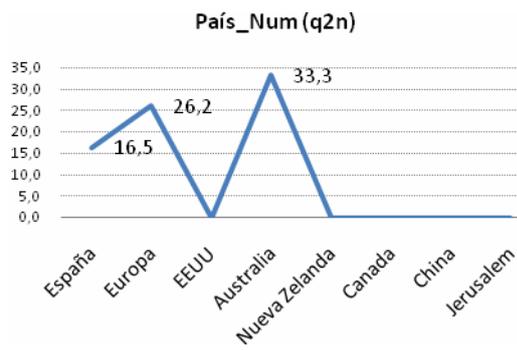
País	UNIVERSIDAD	Título Ofrecido	Programa: Asignaturas relacionadas con NTIC
Austria	Wirtschaftsuniversität Wien - Viena University of Economics and Business Administration	Master of Business Administration (MBA Tourism Management)	Se ofrece la especialización en e-Tourism.
Inglaterra	University of Strathclyde	MSc in Tourism	Strategic Information and Communication Technology Management in Tourism and Hospitality
		MSc in Tourism in Developing Countries	Strategic Information and Communication Technology Management in Tourism and Hospitality
		MSc in International Hospitality Management	Strategic Information and Communication Technology Management in Tourism and Hospitality
		MSc in Human Resource Management for the Tourism and Hospitality	Strategic Information and Communication Technology Management in Tourism and Hospitality
		Queens Margaret University, EDINBURGH	MBA/PgDip/Pg Cert eTOURISM MANAGEMENT

		T	
	University of Exeter	Management (including Tourism) Research Degrees	e-commerce
	The University of Nottingham	Posgraduate Diploma or Certificate in Tourism and Travel Management	Developing e-Tourism
Italia	Università degli Studi di Trieste	Economia del Turismo e dell'ambiente	Tecnologia, ambiente e sicurezza
		Master Universitario in Economia e Gestione del Turismo / Master in Tourism Economics and Management	Information Systems and new Technologies for Tourism: Office, GDS and CRS, Information Systems for Tourism businesses, ICT and Destination Management, E-commerce systems for Tourism.
	Università IULM	Master in Tourism Management (MTM) / Master universitario in Tourism	Information and communication technology

		Management (MTM)	
Austral ia	James Cook University	Master of Tourism	Tourism Transport and Technology

ANEXO 2. TABLAS DE CONTINGENCIA ENTRE LA VARIABLE *ASIGNATURAS RELACIONADAS CON LAS NTIC (Q6)* Y EL RESTO DE VARIABLES INCLUIDAS EN EL ANÁLISIS.





Sistema de Revenue Management en-línea para el sector hotelero

Lluís Prats Planagumà y Jaume Guia Julve

Facultad de turismo, Universitat de Girona

Resumen:

La informatización de los sistemas de Revenue Management en el turismo es creciente en los últimos años, así como su utilización en empresas turísticas. No obstante el sector hotelero parece ir a una velocidad menor que otros sectores como el aéreo o el marítimo, y las herramientas que se utilizan hoy en día tienen una parte muy elevada de no automático. El objetivo de este trabajo es el de explicar el desarrollo de un sistema de Revenue Management en-línea para el sector hotelero que se llevó a cabo dentro de un proyecto de transferencia tecnológica con la empresa IGM Web. El sistema debía cumplir tres premisas básicas, que no sea estándar y pueda personalizarse, que pueda aplicarse a todo tipo de hoteles e incluso a otros sistemas de alojamiento, y que sirva para la fijación de precios que pueda relacionarse con sistemas en-línea.

Palabras clave: Revenue Management, Yield Management, fijación de precios, Hotel, en-línea.

1. Introducción

Los sistemas computerizados de control y gestión de Revenue Management (RM) van claramente en aumento. Esto es gracias a las posibilidades que ofrecen y que ofrecerán en un futuro los sistemas informáticos y también porque los sistemas de RM son cada vez más accesibles (Karadjov y Farahmand, 2007). Todo y esta accesibilidad, y aunque recientemente se observan actitudes más favorables a que tanto propietarios como gestores de establecimientos hoteleros apliquen estos sistemas para gestionar su inventario de servicios, el sector hotelero es uno de los sectores de la industria turística que ha adaptado más espacio

sistemas de RM, (Mainzer, 2004). Este mismo autor apunta algunos motivos como la variada y confusa estructura de propiedad y gestión de los establecimientos hoteleros; a que la generación de beneficios ha pasado por delante de la gestión operacional; a que en muchos casos se asocia el RM sólo a guerras de precios y a la baja insatisfacción de los clientes como en el sector aéreo; a una carencia de expertise sobre RM en el sector; o que todavía se trabaja básicamente con sistemas manuales costosos y que entorpecen el proceso.

Si tenemos en cuenta estos elementos, y que en un futuro próximo para obtener ventaja competitiva a través del RM será necesario haber integrado el sistema dentro la organización (Karadjov y Farahmand, 2007), el sector hotelero necesita urgentemente hacer un salto cualitativo en la adaptación de estos sistemas. Pensamos que un sistema fácil de conseguirlo es que el proceso de RM se integre en los PMS que los hoteles utilizan para su gestión habitual.

Existe en la literatura académica sobre RM numerosas aproximaciones teóricas sobre la idoneidad de estos sistemas para empresas de servicios (Yeoman y McMahon-Beattie, 2004; Ingold et al, 2005), la idoneidad específica de estos para servicios no almacenables como los turísticos (Sfodera, 2006) y más concretamente alguna aproximación a la utilización de estos sistemas en el sector hotelero (Desinano et al, 2006; Sfodera, 2006,b; Jones, 2005; Huyton y Thomas, 2005). No obstante la revisión de la literatura no ha permitido identificar ninguna aproximación a la realidad des de una vertiente más práctica y aplicable que permita una recomendación a los establecimientos. Lo que se pretende es aportar un sistema de RM inicial aunque complejo, práctico y que pueda ser implementado a través de sistemas automáticos on-line.

Este documento surge gracias a un proyecto real de transferencia tecnológica en el caso hotelero. Así pudimos evidenciar que la aplicación de los términos teóricos recogidos en la literatura nos generaban problemas importantes tales como solapamiento de variables que cruzan datos, variables generales que no tienen sentido al ser aplicadas en e l sector hotelero ni en el turístico, y otras variables que funcionan perfectamente en un control directo pero que no pueden ser utilizadas en un entorno on-line a través de captación de información de manera automatizada.

La demanda que recibimos por parte de la empresa contratante, IGM Web fue muy explícita y clara. Nos pedían la generación y desarrollo de variables cuantitativas y cualitativas a tener en cuenta para poder plantear un software específico semiautomático para el cálculo del RM en el sector hotelero. Como premisas iniciales cabe destacar que pedían que no fuera un sistema estándar para todos los hoteles, que estuviera basado en un entorno on-line, y que fuera aplicable a empresas hoteleras de características muy diferentes, es decir, hoteles independientes o cadenas, grandes hoteles u hoteles familiares, entre otros.

Así pues los tres retos que afrontamos en este papel son los de sistematizar las categorías de variables, establecer un sistema de *pricing* coherente para el sector hotelero, y hacerlo compatible con sistemas de gestión automático on-line.

Retos que al nacer de una demanda real nos permite clasificar los objetivos en dos grupos principales, el académico y el práctico. Como objetivo académico pretendemos generar el sistema de aplicación de los indicadores de RM para el sector hotelero. Como objetivos prácticos pretendemos que este sistema sea aplicable a cualquier estructura hotelera mediante variables de propio control por parte de los empresarios, y que sea aplicable a través de plataformas on-line.

2. Proceso de definición de las variables

El proceso seguido para definir las variables se inició con la revisión de la literatura existente sobre RM. Extrajimos numerosos listados de variables a tener en cuenta, a través de artículos sobre RM al sector hotelero (Liu, 2004; Johns, 2005; McMahon y Donaghy, 2005; Huyton y Thomas, 2005; Desinano et al, 2006; Opus, 2006). Muchas variables eran complementarias, y no había ningún listado exhaustivo, y algunos daban versiones diferentes sobre el mismo tipo de variable. Consecuentemente no se permitían extraer conclusiones directas sobre nuestro caso, a excepción que era evidente la necesidad de generar un sistema nuevo y flexible capaz de ser adaptado al sector hotelero en general.

A pesar de haber leído mucho sobre el tema éramos conscientes que no nos podíamos considerar expertos en la materia y por este motivo intentamos resolverlo a través de una

consulta de expertos. Por este motivo se contactó con expertos que habían publicado de manera relevante sobre RM y que tenían ideas que podían ser aplicables a nuestro caso concreto. De todos los expertos contactados sacamos elementos positivos que nos permitieron confeccionar el primer listado de variables a tener en cuenta.

Concretamente este primer listado constaba de ocho variables que se listan a continuación:

1. Histórico
2. Comportamiento de la demanda
3. Eventos
4. Promociones internas
5. Meteorología
6. Comportamiento de la competencia
7. Características del establecimiento
8. Variables abiertas

Tanto la literatura revisada como los expertos pusieron un especial énfasis en el elemento histórico como aquella fuente de información más esencial. Por ejemplo se puede afirmar que los hoteles pueden incrementar los beneficios pronosticando la ocupación de las habitaciones según los datos históricos (Chen y Kachani, 2007). Cabe decir que esta es una variable indisociable de todas las teorías de RM, pero habitualmente no se considera el histórico como una variable, sino como una fuente de información para pronosticar el futuro, y a la cual afectarán las variables según el responsable del sistema de RM lo crea conveniente.

En este momento esta fuente de información representaba dos grandes conceptos. Por una parte todos los elementos de información fácilmente recolectables para cualquier hotel como pueden ser tipo de habitaciones existentes, las pensiones que se ofrecen en tipo y cantidad, o las diferentes temporadas marcadas en años anteriores. Por otra parte se puede encontrar una réplica histórica de datos de otras variables del modelo, es decir comportamiento histórico de la demanda y de la competencia o eventos anteriores, entre otros.

La propia definición de histórico hacía que no fuera considerado como variable para ser parte del sistema de información que da apoyo a las auténticas variables de RM.

Si nos fijamos ahora en la variable de comportamiento de la demanda en un primer momento tuvimos claros los elementos que formaban parte como por ejemplo el tiempo de antelación con el que se realiza una reserva, o el día de llegada y de salida del cliente, o el porcentaje de ocupación entre otras.

Desde el primer momento sí que tuvimos una variable clara, que es la de dejar la posibilidad de incorporar variables abiertas y escogidas especialmente en cada establecimiento como una de las medidas para huir de la estandarización.

Posteriormente este primer listado fue presentado a los expertos, que a través de las conversaciones y comentarios nos permitieron confeccionar un segundo listado:

1. Histórico
2. Comportamiento de la demanda
3. Eventos
4. Temporadas
5. Tipos de cliente / segmento de mercado
6. Promociones internas
7. Meteorología
8. Comportamiento de la competencia
9. Características del establecimiento
10. Política de Overbooking

No cambió mucho en su filosofía ni estructura exterior, pero bastante en el contenido de las variables. Fue en este sentido que creímos importante definir la escala de tres niveles, variables, factores e indicadores, en nuestro modelo cómo se puede ver en la ilustración 1.

Las discusiones más relevantes se centraron en dos variables la de Temporadas y la de Política de Overbooking. Los expertos nos sugirieron que la opción de máximos que habíamos pensado inicialmente considerando hasta 365 temporadas diferentes durante el año supondría un coste de planificación muy importante para los gestores del sistema. Por esto

propusieron de crear de tres a cinco temporadas. De esta manera pero volvíamos a un sistema habitual de temporada alta media y baja que no aportaba mejoras.

También se insistió al considerar la variable sobre los overbookings como una relevante, puesto que era una variable que te podía garantizar una mayor maximización de los beneficios (Huyton y Thomas, 2005). Esta variable debía nutrirse de los datos históricos de overbooking para calcular el overbooking a soportar día a día.

Al afinar los contenidos y al desarrollar los factores y los indicadores, al igual que al averiguar las posibles fuentes de información que podían proveer el sistema, internas del establecimiento, o externas, se produjo una nueva variación del listado de variables que sería la definitiva:

1. Histórico
2. Comportamiento de la demanda
3. Eventos
4. Segmentos de mercado
5. Promociones internas
6. Meteorología
7. Comportamiento de la competencia
8. Características del establecimiento
9. Variables abiertas

Como podéis observar desaparecen las temporadas nuevamente como variable, puesto que consideramos que no tenía sentido hablar de temporadas, cuando estábamos construyendo un sistema que te permitiera obtener el mejor precio en cada momento del tiempo. Esto aporta infinitas posibilidades de temporadas. Concretamente establecimos los mecanismos para que todos los cálculos nos aportaran datos sobre el precio como por ejemplo la existencia o no de un evento que nos marcaría una temporada más o menos alta y un precio más o menos alto.

Ésta es la razón por la que se explicará con más detalle la definición de temporadas y del precio. En el siguiente apartado se explicarán todos los elementos considerados y el funcionamiento teórico de los mismos.

3. Definición de los elementos del sistema

Después de analizar datos relevantes sobre el sector hotelero, los sistemas de comercio electrónico, en especial los aplicados al turismo, y fórmulas de RM aplicadas a sectores turísticos, se ha confeccionado el listado de variables a tener en cuenta para la fijación de precios.

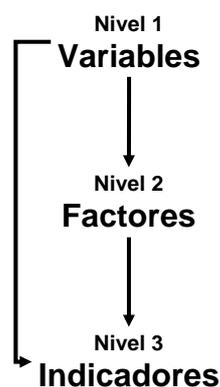
Finalmente, se consideran ocho variables principales que influyen directamente en la variación y consecuente en la determinación de los precios, y en las que se puede incluir toda la información necesaria para el buen desarrollo del sistema.

Una variable es un elemento que acota un ámbito concreto del negocio hotelero y que afecta al precio final del producto.

Dentro de estas variables se incluyen factores e indicadores, y los factores, a la vez, también pueden incluir indicadores. Los indicadores son aquellos elementos a los que podemos dar un valor cuantitativo, mientras que un factor es una subcategoría de una variable no cuantificable, pero que puede ser tratada cualitativamente.

Se ha establecido una categorización jerárquica de todos estos elementos que intervienen en el sistema tal y como se puede observar en la siguiente ilustración.

Ilustración 1: Esquema jerárquico de los elementos del sistema



Estos elementos son los que nos aportan la información más relevante al establecer los precios para maximizar el beneficio de todos los servicios turísticos. Pero tiene que ser el

hotelero quién seleccione y pondere los indicadores, los factores, y las variables que afecten más directamente a su establecimiento.

La razón principal es que el sistema tiene que ser dinámico, y por lo tanto modificable, y también no estándar para adaptarse a cada establecimiento y permitir a cada hotelero plasmar su estrategia personal a través de la fijación de precios. También cabe destacar que aun teniendo el mejor sistema, habrá un momento en que si no lo personalizas ni actualizas este producirá resultados negativos (Chandler y Ya, 2007).

Un elemento que permitirá esta personalización es que cada variable debe tener un porcentaje de ponderación determinado por el usuario, y la suma de todas las ponderaciones de las variables tiene que dar 100. Al mismo tiempo los indicadores y los factores también se pueden ponderar independientemente dentro de una variable.

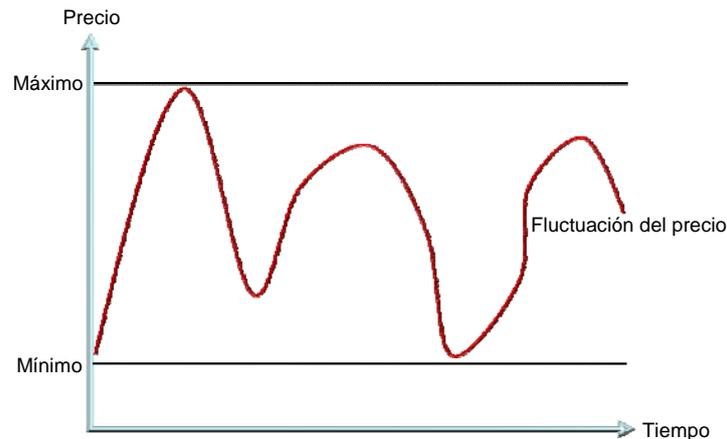
Antes de entrar en la definición exhaustiva de cada variable, factor e indicador, se destacaran las dos características que explican de manera más clara la diferencia de este modelo con otros modelos presentados en la literatura. Estas características son el sistema de pricing o fijación de precios, y el otro es el sistema para el cálculo de las temporadas.

4. Sistema de establecimiento de precios (Pricing)

Las decisiones sobre la fijación de precios no sólo son importantes sino que también son complejas (Steed y Gu, 2005). El reto es tener un proceso de establecimiento de precios efectivo, que tenga en cuenta las necesidades de los clientes (Vinod, 2004), pero también las necesidades de beneficios de el establecimiento, la integridad de la marca y factores macroeconómicos (Steed y Gu, 2005).

Tanto las variables, como los factores y los indicadores, pueden ser estáticos o dinámicos. Los elementos estáticos son los que nos ayudarán a marcar un precio máximo y mínimo en un periodo inicial, y los dinámicos son aquellos que nos harán fluctuar los precios entre este mínimo y máximo.

Ilustración 2: Representación del sistema de establecimiento de precios



Un ejemplo de variable fija es la que pertenece al histórico, puesto que es una información del pasado que no podemos variar. Esta variable engloba factores como "Función de habitación", o Duración "de la estancia".

El factor "Función de habitación" engloba indicadores que nos permiten cuantificar la información relativa a las características de las habitaciones de nuestro establecimiento, como por ejemplo "características de habitación".

Por otro lado, el comportamiento de la competencia es una variable que contiene indicadores tanto estáticos como dinámicos, como por ejemplo "Tipo de tarifas", que desde el punto de vista del histórico contiene una información estática, pero si nos referimos a las tarifas que la competencia tiene en el momento presente estamos ante un indicador dinámico, puesto que estas están en constante movimiento.

Hace falta tener en cuenta que la configuración de la ponderación de las variables, así como algunas características de las mismas permite que sean adaptables para todo tipo de establecimiento. Las cadenas hoteleras por ejemplo pueden decidir realizar configuraciones establecimiento por establecimiento, por el conjunto de la cadena, o fórmulas mixtas.

5. Categorización de las Temporadas

La dicotomía en el concepto de temporada es la estándar de un lado (temporada alta, media o baja), que según nuestro criterio no es suficientemente explicativa i en el otro extremo encontramos las infinitas temporadas, difíciles de calcular.

Partiendo de esta idea de máximos, es necesario definir un procedimiento automático de cálculo que sea simple y fiable para que el sistema sea operativo. Así pues hemos creído conveniente limitar las categorías que definirán las temporadas a un máximo de 16, que vendrán dadas por todas las posibles combinaciones entre las variables que nosotros consideramos primordiales en la determinación de la ocupación; los eventos, las vacaciones laborales, las escolares; y el clima.

Estas cuatro variables son las que más afectan a la ocupación y consecuentemente al precio, y es necesario remarcar que dentro de la categoría "vacaciones laborales" y "vacaciones escolares" se incluye entre otras el concepto de fin de semana.

Cada establecimiento puede decidir cuáles serán sus periodos vacacionales, es decir que un hotel que trabaje mayoritariamente con ingleses deberá marcar como vacaciones laborales las del mercado inglés. Por esto esta variable tiene que ser tratada desde la visión de la demanda y no de la oferta.

Por clima favorable se entiende que cada establecimiento decidirá qué tipo de meteorología le afecta más positivamente, por algunos puede ser el sol, por otros la nieve, etc. Finalmente será el propio establecimiento el que considerará si estas categorías le afectan o no, así puede decidir prescindir de las que no crea determinantes para su ocupación eliminando alguna de las posibles categorías. Por ejemplo un hotel de ciudad con un público mayoritario de negocios probablemente no tendrá en cuenta el efecto clima, eliminando las 4 categorías a las que afecta esta variable quedándose con 12 únicamente.

Ilustración 3: Categorización de las temporadas

<u>CATEGORÍAS</u>	<u>Eventos</u>	<u>Vacaciones laborales</u>	<u>Vacaciones escolares</u>	<u>Clima favorable</u>	<u>Valor</u>
1					
2	X				
3		X			
4			X		
5				X	
6	X	X			
7	X		X		
8	X			X	
9		X	X		
10		X		X	
11			X	X	
12	X		X	X	
13	X	X	X		
14		X	X	X	
15	X	X		X	
16	X	X	X	X	

Los gestores del establecimiento asignarán a cada momento a una temporada diferente, y un grado de ponderación a cada categoría, según la importancia que tenga para ellos aquella temporada.

Por ejemplo, si un establecimiento considera que la categoría 7 corresponde a su temporada más alta, porque los acontecimientos y las vacaciones escolares son las variables que más aumentan su ocupación, se puede valorar esta categoría con un +30 unidades monetarias (valor cogido al azar). Si +30 es tu máximo, a partir de aquí la ponderación sería decreciente.

6. Definición de las Variables

En esta parte del documento presentamos de manera detallada cada una de las variables, factores, e indicadores que creemos imprescindibles para la fijación de un sistema de RM aplicado al sector hotelero en-línea.

6.1. Histórico

El histórico es una variable estática que contiene todos los datos pasados y que nos pueden ayudar a pronosticar el futuro como resultados de nuestro establecimiento, del comportamiento de la competencia, o del entorno, entre otros. El histórico sirve para fijar precios máximos y mínimos. Para hacer las predicciones a partir del histórico, no es recomendable utilizar datos de más de dos años de antigüedad puesto que pierden explicabilidad. Únicamente en casos de eventos periódicos pero que se repiten cada tres o cuatro años puede tener sentido buscar información más antigua a pesar de que no es altamente fiable.

En determinados artículos se considera el histórico como una variable separada del resto, una herramienta de obtención de información para pronosticar el futuro. A efectos de este estudio, se ha considerado como una variable más a tener en cuenta puesto que siempre está relacionado con el resto de variables. Es relevante destacar que el histórico como base de datos genera un volumen de información no sólo útil para la alimentación del sistema de RM, sino también como herramienta de estrategia, planificación y gestión, y por tanto para la creación de políticas. A través de la información del histórico se puede obtener una radiografía de la evolución del hotel y su situación en cada momento del tiempo en los últimos años. De esta manera vemos este sistema como una herramienta de ayuda a la toma de decisiones.

Algunos factores y indicadores pueden ser las *Características de habitación*. En este indicador, abierto y parametrizable se incluyen características de la habitación, como si es exterior o interior, planta en la que se encuentra situada, si se trata de una habitación renovada o no, adaptada para discapacitados, etc.

Un ejemplo de utilización de este indicador es el caso de un hotel de costa, donde las habitaciones con vistas al mar son tradicionalmente más caras que el resto.

Tipo de pensión. Este factor engloba la clasificación de la estancia en un hotel según el régimen alimentario que se escoja. De esta manera podemos encontrar las diferentes opciones como media pensión, pensión completa, alojamiento y desayuno, etc. Cada establecimiento determinará sus tipos y la implicación que genera cada uno de ellos sobre el precio.

Alteraciones de reserva. Este factor fijo, incluye todos elementos que cambian de manera imprevista los términos del contrato. A la vez, nos permite gestionar la capacidad y limitar o sobredimensionar la oferta de habitaciones.

Es necesario destacar que el contenido de la información de las alteraciones de la reserva, sólo formará parte del histórico si el propio establecimiento lo mantiene al día, puesto que se trata de informaciones que se producen fuera del contexto on-line. Sólo tendrán repercusión directa sobre el programa de RM aquellas reservas que no se hayan pagado por adelantado. Por ejemplo un cliente No show que hubiera pagado la reserva por internet no implica una pérdida al establecimiento, pero si se pronostica con antelación permite determinar unas políticas de overbooking que ayudan a maximizar los beneficios.

Cantidad de noches. Indicador del número de noches que han durado históricamente las estancias.

6.2. Comportamiento de la demanda

La demanda está formada por el conjunto de consumidores reales o potenciales de nuestro establecimiento. Conocer su comportamiento nos permitirá ofrecer el producto más adecuado posible para cada segmento. Es una variable dinámica que provoca la fluctuación del precio. Sus indicadores no están interrelacionados.

Antelación de la reserva. Es el indicador de la anticipación temporal con la que se realiza la reserva. Normalmente cuando más pronto se haga, más económica puede resultar la habitación.

Día de entrada. Día en el que el cliente llega.

Día de salida. Día en el que el cliente se marcha.

Duración de la estancia. Se calcula a partir de los dos anteriores.

Cupo de reservas. Es la cantidad de reservas que se pueden bloquear previamente para cada segmento de mercado, las habitaciones vendidas fuera del sistema.

Ocupación real. Es el porcentaje de habitaciones ocupadas en el presente. Se calcula en %. Indicador que predomina por encima de los otros dentro del comportamiento de la demanda. Este indicador de ocupación real muestra la ocupación presente y futura para cada uno de los días y tipos de habitación, así varía con cada reserva que efectuada. Es en este sentido que hará fluctuar constantemente el precio a no ser que se establezcan de manera inicial unas escales de ocupación con una ponderación determinada para cada una. La ocupación real nos permite contrastar si nuestras previsiones se han cumplido comparándolas con los datos de la ocupación del histórico) y ayudarnos en la toma de decisiones y en la fijación de precios en futuros ejercicios.

6.3. Eventos

Se entiende por evento todos aquellos actos o actividades organizadas en el exterior del establecimiento y al margen de este, pero que pueden afectar a su ocupación. Se deben buscar aquellos eventos que nos permitan la maximización del precio, y que representen un porcentaje de incremento en las ventas.

Tipo de evento. Puede ser un evento de tipo deportivo, cultural, musical, fiesta local, regional, nacional, feria, congreso, periodo vacacional como Navidad o Semana Santa, etc. Cada tipo de acontecimiento puede afectar a un público o segmento de demanda totalmente diferente y por consiguiente se debe definir un índice de importancia para cada uno de ellos respecto a nuestro establecimiento.

Fechas del evento. Días en los que se desarrolla el evento.

Nº de días del evento. Cantidad de días de duración.

Localización. Donde se encuentran sitios geográficamente en relación a nosotros (próximos o no), y en qué grado esto nos afectará.

Periodicidad. Si se repiten con cierta periodicidad o son hechos puntuales.

Numero de participantes. Cantidad de asistentes que se espera que participen.

Todos los indicadores de este factor están relacionados entre sí y finalmente acabarán clasificando el evento en la categorización siguiente. El establecimiento respecto al evento puede ser:

- **Principal.** El establecimiento se ve muy afectado positivamente.
- **Secundario.** Cuando por su situación no formará parte de la oferta principal de alojamiento del evento, pero se verá también afectado aunque en menor medida.
- **Restos.** Cuando su relación con el evento es indirecta, pero debido a la ocupación elevada que provoca en su área, el establecimiento puede beneficiarse acogiendo la sobredemanda en otros establecimientos.

6.4. Segmentos de mercado

Para que un sistema de RM sea efectivo la empresa tiene que poder segmentar el mercado en diferentes tipos de clientes (Ladany, 1996). Nos sirve para identificarlos y adaptar nuestro producto a las necesidades de cada cliente y nos permite desarrollar diferentes estrategias de mercado para cada grupo. Se ha creído conveniente dividir los tipos de consumidores en clientes de empresa o clientes particulares, y dentro de estos según vengán individualmente o en grupo.

Es necesario tener en cuenta que en el momento de hacer la reserva en-línea estos son los únicos datos que se pueden obtener del cliente sin entorpecer la facilidad de reserva, aspecto que entendemos clave.

Si bien es cierto que una vez este cliente haya venido al establecimiento se le puede dar un código a cambio de más información personal, esto ya no entraría dentro la segmentación de mercado del RM sino del marketing fuera del sistema, y la mayor segmentación se verá reflejada en la política de promociones.

Clientes de Empresa. Nos referimos a los clientes de empresa cuando la reserva es realizada por una empresa, el código del cual tenemos identificado.

Clientes particulares. Son los clientes que no vienen a través de ninguna empresa o que no desean que así conste

6.5. Promociones

Variable fija que engloba el conjunto de actividades diseñadas por el establecimiento turístico con el fin de dar a conocer alguno de sus productos o incrementar las ventas.

Paquetes. Factor que representa el conjunto de servicios que se venden como un solo producto y a un precio unitario, sobre todo con la intención de aumentar la ocupación en periodos en que ésta es baja. Puede implicar un descuento o un recargo. Por ejemplo, en un hotel-spa, cuando decide no vender habitaciones sin un tratamiento mínimo incluido en el precio.

Descuentos. Para cada tipo de cliente podemos ofrecer diferentes descuentos.

Tipo de descuentos. Indicador de todos los descuentos ofrecidos. Por ejemplo por tipo de habitación, según segmento de mercado, según duración de la estancia, etc.

6.6. Meteorología

Variable externa dinámica que puede inducir a aumentar o disminuir el precio en una etapa de compras en el último minuto. Está condicionado a las previsiones meteorológicas a un máximo de 3 días vista, que es lo que los expertos consideran como previsiones fiables.

Dependerá de cada establecimiento que designará el tipo de meteorología óptima para él y para cada temporada, generando un indicador dicotómico que nos dirá si el clima existente es Óptimo o No óptimo para el aumento de las reservas.

6.7. Comportamiento de la competencia

La información de la competencia es relevante para poder calcular nuestros precios. Según su actuación nosotros podemos adoptar unas estrategias u otras. Variable fija en el histórico porque nos proporciona información sobre qué impacto tuvo en nuestro establecimiento el comportamiento de la competencia, y dinámica en el presente y el futuro, puesto que puede hacer fluctuar nuestros precios.

Competidores. Factor fijo, que vendrá definido por el propio hotelero. Se pueden clasificar los establecimientos competidores según la forma, la categoría, o el tipo de competencia (directa, indirecta), etc.

Tarifas de la competencia. Se trata de controlar los precios de la competencia.

Ocupación de la competencia. Grado de habitaciones ocupadas que tiene la competencia en aquel momento. A medida que la competencia aumente su nivel de ocupación, podemos subir nuestros precios.

6.7. Características del establecimiento

Las características del hotel están ligadas a los diferentes tipos de eventos, según nuestra situación geográfica, la modalidad o los servicios que ofrecemos. Se trata de una variable con indicadores fijos y que actuarán sobre los precios mínimos y máximos a aplicar.

Situación del hotel. Este indicador hace referencia a la ubicación física del establecimiento concreto que puede determinar el comportamiento de los precios máximo y mínimos. Un ejemplo puede ser un hotel a pie de pistas de esquí.

Servicios y equipamientos. Los servicios de un hotel son el conjunto de prestaciones que se ofrecen a los clientes. Los equipamientos son todas las instalaciones y bienes

materiales necesarios para el funcionamiento del hotel o del servicio que se ofrece. Podemos asumir que un nivel de servicios y equipamientos superior al mínimo exigido supone un valor añadido a repercutir en el precio mínimo y máximo.

Categoría. Clasificación con la que se diferencian varias tipologías de hoteles, según su calidad. Cada categoría marcará precios mínimos y máximos entre los que fluctuarán las tarifas.

Imagen de marca. La imagen de marca es aquella que representa, identifica y diferencia un establecimiento o conjunto de establecimientos del resto. Según la imagen de marca los precios estarán determinados entre unos mínimos y unos máximos. Por ejemplo puede ser contraproducente que un hotel de una cadena con prestigio se venda por debajo de un determinado precio.

6.8. Variables abiertas

Variables específicas que los establecimientos individuales pueden considerar importantes para el desarrollo de su actividad y que no tienen un tratamiento específico en el resto de variables.

Se pueden generar tantas como se crean necesarias pero teniendo en cuenta que el cómputo global de ponderación de todas las variables tiene que ser igual al 100%.

Hace falta dejar claro que si un establecimiento en la configuración inicial del sistema deja sin valorar alguno de los indicadores este automáticamente tendrá valor 0 y por tan no modificará de ninguna manera la fijación del precio.

7. Consideraciones finales

Una vez presentadas las variables a tener en cuenta para la elaboración del sistema de RM on-line para el sector hotelero, sólo haría falta tener en cuenta la relación existente entre ellas para empezar a aplicarlo. Algún ejemplo de esto puede ser la relación entre los tipos de

evento y los tipos de habitación, puesto que un tipo de evento puede aumentar la demanda de un cierto tipo de habitación. Por ejemplo en la celebración de un congreso académico, es más probable que aumenten las reservas de habitaciones individuales y las dobles de uso individual, y por tan esto afectará a la fijación del precio de este tipo concreto de habitación. También la relación entre la variable promociones y los segmentos de mercado Por ejemplo los clientes de empresa tienen una promoción especial en determinadas fechas.

En estos momentos la empresa IGM Web está ya haciendo una prueba piloto de la implantación de este sistema dentro de su PMS y en varios hoteles, hecho que de bien seguro nos aportará datos interesantes para futuras investigaciones y mejoras del sistema.

Bibliografía

- Chandler, S. i Ja, S.S. (2007) A revenue management system which can learn by itself, *Journal of Revenue and Pricing Management*, Vol. 6 N° 4, pp 253-255.
- Chen, C. i Kachani, S. (2007) Forecasting and optimisation for hotel revenue management, , *Journal of Revenue and Pricing Management*, Vol. 6 N° 3, pp 163-174.
- Desinano, P., Minuti, M.S. i Schiaffella, E. (2006) Controlling the yield management process in the hospitality business. In Sfodera, F. Ed. (2006) *The spread of yield management practices. The need for systematic approaches*. Physica-Verlag, Heidelberg, Germany.
- Huiton, J.R. i Thomas, S. (2005) Application of yield management to the hotel industry. In Ingold, A., McMahon-Beattie, U. i Yeoman, I. (2005) *Yield management strategies for the service industries*. Thomson, London, UK.
- Ingold, A., McMahon-Beattie, U. i Yeoman, I. (2005) *Yield management strategies for the service industries*. Thomson, London, UK.
- Johns, N. (2005) Computerized yield management systems: Lessons from the airline industry. In Ingold, A., McMahon-Beattie, U. i Yeoman, I. (2005) *Yield management strategies for the service industries*. Thomson, London, UK.
- Jones, P. (2005) Defining yield management and measuring its impact on hotel performance. In Ingold, A., McMahon-Beattie, U. i Yeoman, I. (2005) *Yield management strategies for the service industries*. Thomson, London, UK.
- Karadjov, Y. i Farahmand, M. (2007), Revenue management circa 2020, *Journal of Revenue and Pricing Management*, Vol. 6 N° 4, pp 291-292.

- Mainzer, B. (2004), Future of revenue management. Fast forward for hospitality revenue management, *Journal of Revenue and Pricing Management*, Vol. 3 N° 3, pp 285-289.
- McMahon-Beattie, U i Donaghy, K. (2005) Yield management practices. In Ingold, A., McMahon-Beattie, U. i Yeoman, I. (2005) Yield management strategies for the service industries. Thomson, London, UK.
- Opus 2 Revenue technologies (2006) Microsoft fidelio: Opus 2 overview. In Sfodera, F. Ed. (2006) The spread of yield management practices. The need for systematic approaches. Physica-Verlag, Heidelberg, Germany.
- Sfodera, F. Ed. (2006) The spread of yield management practices. The need for systematic approaches. Physica-Verlag, Heidelberg, Germany.
- Sfodera, F. (2006, b) Yield management in advanced systems of hotel management. In Sfodera, F. Ed. (2006) The spread of yield management practices. The need for systematic approaches. Physica-Verlag, Heidelberg, Germany.
- Vinod, B. (2004) Unloking the value of revenue management in the hotel industry, *Journal of Revenue and Pricing Management*, Vol. 3 N° 2, pp 178-190.
- Yeoman, I. I McMahon-Beattie, U. Eds. (2004) Revenue management and pricing. Cas studies and applications. Thomson, London, UK.

REJA: un sistema de recomendación de restaurantes basado en técnicas difusas

M.J. Barranco, L.G. Pérez, F. Mata, L. Martínez

Universidad de Jaén

Resumen:

En las últimas décadas, gracias al desarrollo de Internet, el comercio electrónico se ha revelado como una excelente alternativa en determinados sectores que no implican un proceso de distribución costosa: venta electrónica de billetes de avión, paquetes turísticos, entradas para espectáculos, libros, etc. En este ámbito, resulta de especial interés la personalización de los productos ofertados a cada usuario, destacando el uso de los Sistemas de Recomendación. Este tipo de sistemas se han utilizado en websites de Internet para que los usuarios puedan recibir o encontrar productos adecuados a sus necesidades de forma simple y rápida sin la necesidad de navegar por gran cantidad de enlaces web que muestran información de cientos de productos similares de escaso interés para dichos usuarios. En esta contribución se describe un sistema de recomendación híbrido que combina dos modelos, uno colaborativo clásico y otro basado en conocimiento con información lingüística difusa. Este sistema está orientado a usuarios que, ante la disyuntiva de qué restaurante elegir dentro de una determinada zona, faciliten algunas preferencias sobre restaurantes conocidos y el sistema les recomendará otros similares.

Palabras clave: Sistemas de recomendación, Toma de decisiones, Comercio electrónico.

1. Introducción

Los Sistemas de Recomendaciones (SR) constituyen una herramienta de inestimable

ayuda en el ámbito del comercio electrónico. Cuando la oferta de productos de una tienda electrónica es muy grande, los usuarios pueden sentirse desbordados al tener que elegir entre una gran diversidad de alternativas. Los SR son capaces de restringir este conjunto de alternativas y proporcionar al usuario un subconjunto con aquellas que probablemente mejor se ajusten a sus necesidades y gustos.

Son varios los modelos que pueden seguirse para construir un SR: colaborativos (Resnick 1994), basados en contenido (Bezerra 2004), demográficos (Pazzani 1999), basados en conocimiento (Burke 2000) y basados en utilidad (Burke 2002). También se pueden construir sistemas híbridos que utilicen técnicas de varios modelos. Son, por ejemplo, frecuentes los sistemas híbridos basados en contenido y colaborativos como es el caso del sistema propuesto en este trabajo.

Nuestra propuesta tiene como principales características las siguientes:

1. Alta escalabilidad y mejora: El sistema ha sido diseñado para que fácilmente se pueda añadir nuevos restaurantes de otras zonas y además se pueda hibridar con otras técnicas de recomendación.
2. Uso de información lingüística: Uno de los principales inconvenientes de los SR actuales es que fuerzan a utilizar información numérica incluso cuando la naturaleza de la información solicitada es cualitativa. El uso del Enfoque Lingüístico Difuso (Zadeh 1975) nos permite describir esta información con palabras y operar con ellas sin pérdida de precisión.
3. Empleo de técnicas de minimización de recogida de información: Otro problema importante de los SR es la obtención de información por parte del usuario. Por un lado, cuanto más información tengamos del usuario, mejores recomendaciones se podrán realizar, sin embargo, excesivas cuestiones sobre sus gustos, preferencias, etc, puede conllevar que el usuario sienta invadido en su intimidad o que pueda cansarse de aportar información sin recibir ninguna respuesta.

Un prototipo de nuestro sistema aplicado a los restaurantes de Jaén está actualmente en su fase de implantación y experimentación y puede encontrarse en la dirección WEB <http://trantor.ujaen.es/~mafer/joomla/>.

Esta contribución se ha estructurado de la siguiente forma. En la Sección 2 revisaremos conceptos relaciones con el Enfoque Lingüístico Difuso por su importancia dentro de nuestra propuesta. En la Sección 3 describimos las distintas partes que constituyen el sistema. En la Sección 4 presentamos un ejemplo de funcionamiento del sistema y finalizaremos con una serie de conclusiones en la Sección 5.

2. Preliminares

2.1 Enfoque lingüístico difuso

En el mundo real nos podemos encontrar aspectos que pueden ser fácilmente descritos con números debido a su naturaleza cuantitativa, pero también nos podemos encontrar con aspectos difícilmente evaluables con valores numéricos, ya que, su evaluación esta afectada por problemas de incertidumbre o vaguedad. Este tipo de inconvenientes suele aparecer, por ejemplo, cuando evaluamos objetos, características o aspectos relacionados con percepciones de los seres humanos. En estos casos puede ser más apropiado utilizar palabras del lenguaje natural (muy alto, feo, bonito, agrio, poco salado,...) en lugar de valores numéricos.

Tal y como presentan Herrera (2000a) y Xu (2004), el Enfoque Lingüístico Difuso ha demostrado ser una técnica adecuada para modelar este tipo de información. Para representar esta información, este enfoque introducido por Zadeh (1975) hace uso de variables lingüísticas cuyo dominio de expresión son conjuntos de palabras o términos lingüísticos. Una variable lingüística se caracteriza por un valor sintáctico o etiqueta y por un valor semántico o significado. La etiqueta es una palabra o frase perteneciente a un conjunto de términos lingüísticos y el significado de dicha etiqueta viene dado por un subconjunto difuso en un universo del discurso. Por ejemplo, un usuario podría utilizar el conjunto de términos lingüísticos $S = \{\text{Muy malo, Malo, Mediocre, Bueno, Muy bueno}\}$ para valorar la comida de un restaurante. En Zadeh (1975) podemos encontrar una definición formal de una variable lingüística.

2.2 Relaciones de preferencia

Las relaciones de preferencia son estructuras muy utilizadas en problemas de toma de decisión (Herrera 1996 y Fan 2005) y se utilizan para representar la preferencia entre pares de alternativas $x_i R x_j$, donde R es una relación binaria que mide la intensidad o el grado con que una alternativa x_i es preferida sobre otra alternativa x_j .

Una relación de preferencia individual se representa como una matriz $P \subset X \times X$ donde el valor p_{ij} representa el grado de preferencia de la alternativa x_i sobre la alternativa x_j .

$$P = \begin{bmatrix} p_{11} & \cdots & p_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ p_{m1} & \cdots & p_{mn} \end{bmatrix}$$

Es frecuente encontrarse relaciones de preferencia incompletas donde un usuario sólo expresa algunas valoraciones entre alternativas. En este caso es preciso completar el resto de valoraciones para obtener resultados coherentes. En Herrera-Viedma (2004) y Alonso (2008) podemos encontrar distintos algoritmos que permiten realizar esta labor.

3. Características y funcionalidad del sistema reja

El sistema propuesto en este trabajo sigue un modelo de recomendación híbrido que combina las características de un modelo colaborativo y basado en conocimiento, en el cual hemos introducido técnicas pertenecientes a la Lógica Difusa para poder trabajar con información imprecisa.

3.1. Sistema de recomendación colaborativo

Un SR colaborativo basa sus recomendaciones en términos de similitud entre los usuarios. Por lo tanto, requiere cierta información histórica referente a las elecciones que en el pasado realizaron otros usuarios. Su funcionamiento es el siguiente:

1. El sistema guarda un perfil de cada usuario con sus respectivas evaluaciones.
2. Mide el grado de similitud entre los distintos usuarios del sistema en base a sus

perfiles y se crean grupos de usuarios con características afines.

3. El sistema usa toda la información obtenida en los pasos anteriores para realizar las recomendaciones. A cada usuario le recomendará restaurantes que aún no haya evaluado y que hayan sido evaluados de manera positiva por el resto de miembros de su grupo.

3.2. Sistema de recomendación basado en conocimiento

Un SR basado en conocimiento se caracteriza porque genera sus recomendaciones a partir de la información dada en ese momento por el usuario, normalmente mediante ejemplos en este caso de restaurantes. Es útil en aquellas situaciones en las que la información histórica sobre el usuario (las valoraciones de los restaurantes que ha visitado) o bien no existe, o bien el usuario no quiere que se emplee porque no está relacionado con las necesidades actuales. Su propósito es recomendar restaurantes a sus usuarios una vez estos hayan declarado sus necesidades. El usuario puede proporcionar estas necesidades siguiendo una de las siguientes alternativas:

1. Mediante un ejemplo donde aparece reflejado lo que necesita.
2. Estableciendo los parámetros de la búsqueda: En este caso el usuario expresa sus necesidades valorando distintos aspectos. Estas valoraciones podrán ser lingüísticas o numéricas dependiendo de la naturaleza del aspecto valorado.
3. Proporcionando un conjunto de preferencias sobre un conjunto dado de ejemplos: El usuario debe elegir un restaurante que sea de su agrado. El sistema le mostrará una lista con otros restaurantes. A continuación, el usuario tendrá que comparar y definir las preferencias entre el restaurante elegido por él y los presentados por el sistema.

Así, dado el conjunto de todos los restaurantes, $X = \{x_1, \dots, x_m\}$, cada restaurante $x_i \in X$ está descrito por un conjunto de características (calidad del servicio, tipo de restaurante, ...) que definen las peculiaridades de cada restaurante y que denominaremos vector de características $C = \{c_i^1, \dots, c_i^t, c_i^{t+1}, \dots, c_i^r\}$. En este vector diferenciamos dos tipos de atributos:

- Atributos esenciales, $C_A = \{c_i^1, \dots, c_i^t\}$, son utilizados en la fase de recomendación para

determinar el grado de satisfacción de ese producto con respecto al perfil de usuario. Estos atributos se caracterizan principalmente por representar características esenciales y porque los valores que pueden tomar pertenecen a un conjunto de etiquetas que están ordenadas porque representan distintas graduaciones del atributo en cuestión (precio = alto). Cuando hablamos de atributos esenciales hablamos, en general, de los atributos que más información aportan sobre la calidad del producto o de los servicios que ofrecen.

- Atributos de filtrado, $C_F = \{c_i^{t+1}, \dots, c_i^r\}$, son utilizados en la fase de filtrado para descartar aquellos productos que en dichos atributos no se parecen al ejemplo elegido como favorito.

Dependiendo de como exprese el usuario sus necesidades, el sistema llevará a cabo un conjunto de pasos u otro para generar las recomendaciones. Así, por ejemplo, si el usuario proporciona un ejemplo, o declara sus necesidades de forma explícita, la obtención del perfil del usuario es trivial y directamente se pasa a la fase de filtrado y posteriormente a la de recomendación. Si el por el contrario, escoge la tercera alternativa, el sistema deberá seguir una serie de pasos para definir el perfil de usuario antes de pasar a las fases de filtrado y recomendación. Esta alternativa solo requiere una pequeña cantidad de información por parte de los usuarios para realizar las recomendaciones, y los usuarios no necesitan llevar a cabo ningún paso para refinar su búsqueda. Otra de las ventajas que presenta esta alternativa, es que la búsqueda de las recomendaciones está guiada por cuatro ejemplos, y no por uno, por lo que es mucho más probable que esta produzca mejores resultados al no ceñirse únicamente de la descripción de un ejemplo.

El funcionamiento del modelo basado en conocimiento puede resumirse en las siguientes fases:

1. Obtener el perfil de usuario: El sistema recogerá la información sobre las necesidades del usuario.
2. Filtrado de los productos de la base de datos: aquellos items que no satisfacen mínimamente las necesidades del usuario son descartados y no podrán ser recomendados.
3. Recomendación: Una vez que hemos desechado aquellos productos que no son

interesantes para el usuario, el sistema ha de encontrar y recomendar aquellos productos que mejor satisfagan sus necesidades, gustos o preferencias.

4. Ejemplo de funcionamiento de REJA

A continuación explicaremos brevemente el funcionamiento de REJA mediante un ejemplo. La primera vez que conectemos con el sitio web veremos una pantalla como la que se puede ver en la Figura 1.

Figura 1: REJA: Pantalla de presentación



Los restaurantes que vamos a recomendar los representaremos como el conjunto $X = \{x_1, \dots, x_m\}$, donde cada elemento tiene asociado un vector de características $C = \{c_1 = \text{Calidad servicio}; c_2 = \text{Cantidad}; c_3 = \text{Cocina}; c_4 = \text{Tipo de restaurante}\}$

Para valorar cada uno de estos atributos usaremos los siguientes conjuntos de etiquetas lingüísticas:

- Calidad servicio: $S_p = \{s_0^p = \text{Muymalo}, s_1^p = \text{Malo}, s_2^p = \text{Normal}, s_3^p = \text{Bueno}, s_4^p = \text{Muybueno}\}$
- Cantidad: $S_{ca} = \{s_0^{ca} = \text{Muy poca}, s_1^{ca} = \text{Poca}, s_2^{ca} = \text{Media}, s_3^{ca} = \text{Abundante}, s_4^{ca} = \text{Mucha}\}$
- Cocina: $S_{co} = \{s_0^{co} = \text{Española}, s_1^{co} = \text{Francesa}, s_2^{co} = \text{China}, s_3^{co} = \text{Tailandesa}\}$
- Tipo de restaurante: $S_t = \{s_0^t = \text{Buffet libre}, s_1^t = \text{Clasico}, s_2^t = \text{Familiar}\}$

El conjunto de etiquetas que utilizará el usuario para comparar los elementos será el siguiente:

$$S = \{s_0 = \text{Muybajo}, s_1 = \text{Bajo}, s_2 = \text{Indiferente}, s_3 = \text{Alto}, s_4 = \text{Muy alto}\}$$

El sistema dispondrá de una base de datos con información sobre los restaurantes a recomendar tal como se muestra en la figura Tabla 1.

Tabla 1: Base de datos de restaurantes

	$c_1 = \text{Calidad servicio}$	$c_2 = \text{Cantidad}$	$c_3 = \text{Cocina}$	$c_4 = \text{Tipo de restaurante}$
$x_1 = \text{Santo Reino}$	Muy malo	Poca	Española	Clásico
$x_2 = \text{Los Olivares}$	Malo	Media	Española	Clásico
$x_3 = \text{Villatorres}$	Normal	Media	Española	Familiar
$x_4 = \text{Thai - An}$	Muy bueno	Media	Tailandesa	Buffet Libre
$x_5 = \text{La Gndola}$	Muy bueno	Poca	Española	Familiar
$x_6 = \text{Torre de los Llanos}$	Muy malo	Abundante	Española	Familiar
$x_7 = \text{Gran muralla}$	Normal	Mucha	China	Familiar
...
$x_h = \text{Pekin}$	Bueno	Media	China	Clásico
...
$x_l = \text{Nuyra}$	Normal	Media	Española	Buffet Libre
...
$x_m = \text{Le Petit Bistrot}$	Muy bueno	Abundante	Francesa	Clásico

Para comparar los valores lingüísticos de los atributos Cocina y Tipo de Restaurante usaremos las tablas 2 y 3. La comparación del atributo Cocina podrá toma valores del conjunto de etiquetas $S_{\text{Cocina}} = \{\text{Iguales; Similares; Distinta; Muy distinta}\}$ y los de Tipo de restaurante $S_{\text{TipoRst}} = \{\text{Iguales; Parecidos; Difieren}\}$.

Tabla 2: Tabla de comparación para el atributo Cocina

	Española	Francesa	China	Tailandesa
Española	Iguales	Similares	Muy distinta	Muy distinta
Francesa	Similares	Iguales	Muy distinta	Muy distinta
China	Muy distinta	Muy distinta	Iguales	Distinta
Tailandesa	Muy Distinta	Muy distinta	Distinta	Iguales

Tabla 3: Tabla de comparación para el atributo Tipo de restaurante

	Familiar	Clásico	Buffet Libre
Familiar	Iguales	Parecidos	Difieren
Clásico	Parecidos	Iguales	Difieren
Buffet Libre	Difieren	Difieren	Iguales

A continuación explicaremos qué pasos debemos seguir para generar una recomendación.

4.1 Obtener el perfil de usuario a partir de las relaciones de preferencia

Como hemos visto anteriormente, existen tres maneras de obtener el perfil de un usuario:

- i) Mediante un ejemplo.
- ii) Estableciendo los parámetros de búsqueda.
- iii) Proporcionando relaciones de preferencias sobre un conjunto dado de ejemplos.

Las opciones i) y ii) son relativamente simples y permiten pasar directamente a la fase de filtrado y posteriormente a las recomendaciones, mientras que la opción iii) es más compleja pero a la vez es la que proporciona mejores resultados requiriendo una mínima cantidad de información por parte del usuario. Por lo tanto, en las siguientes subsecciones explicaremos con más detalle la construcción del perfil de usuario a partir de relaciones de preferencia.

4.1.1 Recoger la información de preferencia

Al usuario se le ofrecerá un subconjunto X' con los restaurantes más conocidos entre

los que se debe encontrar alguno que él ya haya evaluado anteriormente o sobre el que tenga algún tipo de referencia, por ejemplo:

$$X' = \{Santo Reino, Los Olivares, La Gondola, Thai - An, Pekin, Le Petit Bistrot\}$$

De este subconjunto el usuario debe elegir uno que hará la función de ejemplo de restaurante "conocido" por el usuario y el sistema añadirá otros tres más (dos ya valorados por el usuario y otro completamente diferente). En este caso el usuario selecciona como restaurante el Santo Reino y el sistema añade La Góndola, Los Olivares (restaurantes valorados anteriormente) y por último el más alejado al seleccionado por el usuario, el restaurante Thai-An.

$$X^u = \{Santo Reino; La Góndola; Los Olivares; Thai- An\}.$$

A continuación el usuario expresará sus preferencias sobre este conjunto de alternativas X^u utilizando una relación de preferencia incompleta donde sólo tiene que completar la primera fila usando las etiquetas del conjunto S:

$$P = \begin{pmatrix} s_2 & s_0 & s_1 & s_3 \\ & s_2 & & \\ & & s_2 & \\ & & & s_2 \end{pmatrix}$$

4.1.2 Completar la relación de preferencia

El sistema rellena la relación de preferencia incompleta y obtiene una relación de preferencia completa P' , donde cada p_{ij} es la preferencia de la alternativa x_i sobre x_j expresada por un par de valores (s_i, α) , que denominados 2-tupla (Herrera 2000b), donde $\alpha \in [-0.5, 0.5)$ es la desviación por la izquierda y por la derecha del valor p_{ij} con respecto a la etiqueta s_i .

$$P' = \begin{pmatrix} (s_2,0) & (s_0,0) & (s_1,0) & (s_3,0) \\ (s_3,0.5) & (s_2,0) & (s_3,0) & (s_4,0) \\ (s_3,-0.47) & (s_1,0) & (s_2,0) & (s_3,0.17) \\ (s_2,-0.41) & (s_0,0) & (s_1,-0.17) & (s_2,0) \end{pmatrix}$$

A partir de la relación de preferencias P' y aplicando un proceso de agregación basado en el operador difuso IOWA (Yager 2003), se obtiene el perfil final del usuario representado de la siguiente forma

$$FP_U = \{(s_3^p, 0.01), (s_1^{ca}, 0.33), \text{Española}, \text{Clásico}\}$$

donde los dos primeros valores hacen referencia a los atributos esenciales C_A y los dos restantes a los atributos de filtrado C_F .

4.2. Filtrado de los restaurantes de la base de datos

A continuación se lleva a cabo la fase de filtrado donde se eliminan los restaurantes más alejados de los atributos de filtrado, que en nuestro caso son $C_F = \{\text{Española}; \text{Clásico}\}$. De esta forma la base de datos de restaurantes quedaría tal y como puede verse en la tabla 4, donde los restaurantes filtrados aparecen tachados. Los restaurantes restantes pasarán a la fase de recomendación.

Tabla 4: Base de datos de restaurantes tras el filtrado

	<i>c1=Calidad servicio</i>	<i>c2=Cantidad</i>	<i>c3=Cocina</i>	<i>c4=Tipo de restaurante</i>
$x_1 = \text{Santo Reino}$	Muy bueno	Poca	Española	Clásico
$x_2 = \text{Los Olivares}$	Malo	Media	Española	Clásico
$x_3 = \text{Villatorres}$	Normal	Media	Española	Familiar
$x_4 = \text{Thai An}$	Muy bueno	Media	Tailandesa	Buffet Libre
$x_5 = \text{La Góndola}$	Muy bueno	Poca	Española	Familiar
$x_6 = \text{Torre de los Llanos}$	Muy malo	Abundante	Española	Familiar
$x_7 = \text{Gran muralla}$	Normal	Mucha	China	Familiar
...
$x_8 = \text{Pekin}$	Bueno	Media	China	Clásico
...
$x_9 = \text{Nunya}$	Normal	Media	Española	Buffet Libre
...
$x_m = \text{Le Petit Bistrot}$	Muy bueno	Abundante	Francesa	Clásico

4.3. Recomendación

En esta fase el SR utiliza los atributos C_A del perfil de usuario para calcular la similitud con los restaurantes que han pasado la fase de filtrado, descartamos aquellos cuya similitud sea inferior a un determinado umbral de fijado inicialmente y para este caso hemos fijado en 0.75.

Tabla 8: Similitud con respecto al perfil del usuario

	similitud
x_5	0,98
x_m	0,97
x_3	0,93
x_2	0,77
x_1	0,40
x_0	0,40
...	...

El resultado es un listado de restaurantes ordenados respecto a la similitud del perfil de usuario, $\{x_5; x_m; x_3; x_2\}$. Finalmente, como resulta que tanto x_5 =La Góndola como x_2 =Los Olivares ya han sido visitados anteriormente, el SR recomendaría visitar los restaurantes:

$$\{x_m=\text{Le Petit Bristol}, x_3=\text{Villatorres}\}$$

5. Conclusiones

En esta contribución se ha presentado un sistema de recomendación para restaurantes de la provincia de Jaén. En este sistema se ha tenido en cuenta que nos podemos encontrar con situaciones en donde no existe información histórica sobre las preferencias de los usuarios o bien los usuarios no tienen un conocimiento preciso sobre los restaurantes o el tipo de restaurantes que les gustaría visitar. Este tipo de situaciones, aún siendo habituales en el mundo real, no pueden ser resueltos satisfactoriamente por sistemas de recomendación tradicionales debido a que éstos son incapaces de generar recomendaciones si la información disponible es escasa y/o no es precisa.

En nuestra propuesta se han implementado dos modelos de sistemas de recomendación.

Por un lado un modelo colaborativo para usuarios habituales del sistema, por otro lado, un modelo basado en conocimiento para aquellos usuarios que han interactuado poco con el sistema. El sistema de recomendaciones propuesto es capaz de generar recomendaciones a partir de las descripciones de un restaurante propuesto por el usuario comparándolo con el resto de restaurantes almacenados en la base de datos utilizando técnicas y mecanismos pertenecientes al ámbito de la Lógica Difusa.

Referencias

- Alonso, S., Chiclana, F., Herrera, F., Herrera-Viedma, E., Alcalá-Fdez, J. and Porcel, C. (2008) A consistency-Based Procedure to Estimate Missing Pairwise Preference Values, *Int. Journal of Intelligent Systems*, Vol 23, 155-175.
- Bezerra, B.L.D., and Carvalho, F. de A.T. (2004) A symbolic approach for content-based information filtering. *Information Processing Letters*, 92 (1)
- Burke, R.D., (2000) Knowledge-based recommender systems. *Encyclopedia of Library and Information Systems*, 69(32), 2000.
- Burke, R.D. (2002) Hybrid recommender systems: Survey and experiments. *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 12(4):331-370.
- Chen, S.J. and Hwang, C.L. (1992) *Fuzzy multiple attribute decision-making methods and applications*. Springer-Verlag.
- Fan, Z.P and Chen, X. (2005) Consensus measures and adjusting inconsistency of linguistic preference relations in group decision making. *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, 3613:130-139.
- Herrera, F., Herrera-Viedma, E. and Verdegay J.L. (1996) A model of consensus in group decision making under linguistic assessments. *Fuzzy Sets and Systems*, 79:73-87.
- Herrera, F., Herrera-Viedma, E. and Martínez, L. (2000a) A fusion approach for managing multi-granularity linguistic term sets in decision making. *Fuzzy Sets and Systems*, (114) 43-58.
- Herrera, F. and Martínez, L. (2000b) A 2-tuple fuzzy linguistic representation model for computing with words. *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, 8(6):746_752.
- Herrera-Viedma, E., Herrera, F., Chiclana, F. and Luque, M. (2004) Some issues on consistency of fuzzy preference relations, *European Journal of Operational Research*,

154, 98-109.

- Pazzani, M.J. (1999) A framework for collaborative, content-based and demographic filtering. *Artificial Intelligence Review*, 13(5-6):393-408.
- Resnick, P., Iacovou, N., Suchak, M., Bergstorm, P., and Riedl, J. (1994) Grouplens: An open architecture for collaborative filtering of netnews. *Int. Proceedings of ACM 1994 Conference on Computer Supported Cooperative Work*, pages 175-186, Chapel Hill, North Carolina.
- Xu, Z.S. (2004) A method based on linguistic aggregation operators for group decision making with linguistic preference relations. *Information Science*, 166:19-30.
- Yager, R.R. (2003) Induced aggregation operators. *Fuzzy Sets and Systems*, 137(1):59-69.
- Zadeh, L.A. (1975) The concept of a linguistic variable and its application to approximate reasoning-i, ii, iii. *Information Sciences*, 8-9:199-249, 301-357, 43-80.
- Zadeh, L.A. (1996) Fuzzy logic = computing with words. *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, 4(2):103-111.

OCIOMET - Sistema de Información Meteorológica Personalizada para Actividades de Ocio

Jesús Herrero¹, Marina Abad-Galzacorta²

1. ROBOTIKER-TECNALIA

2. Fac. Humanidades, Universidad de Deusto

Resumen:

Los servicios en general y, por lo tanto, también las Tecnologías de la Información y Comunicaciones han abierto una línea de desarrollo en todo lo referente a la personalización de dichos servicios, entendiendo ésta como un medio para mejorar la experiencia y ajustándose a las verdaderas necesidades de cada usuario. Bajo estas premisas se ha desarrollado el proyecto OCIOMET “Sistema de Información Meteorológica Personalizada de Actividades de Ocio” que proporciona a los turistas información precisa y totalmente actualizada, en tiempo real y en el momento y lugar oportunos sobre actividades de ocio especializadas. En el artículo se describe el sistema OCIOMET y se lanzan las primeras impresiones sobre su evaluación, que se enmarcan en el disfrute global de la experiencia.

Palabras clave: eTurismo, personalización, movilidad, TIC, Internet

1. Introducción

En el marco de creciente importancia económica de la industria turística a nivel mundial, los datos muestran que la evolución del sector servicios en torno al turismo y al comercio turístico en la Comunidad Autónoma de Andalucía es el de mayor peso relativo en dicha comunidad, tanto por su aportación al PIB regional (68,7% en 2005) como por su

importancia desde el punto de vista del empleo (suma el 65% de la población ocupada)¹. A esto hay que sumar su capacidad de arrastre sobre otras actividades económicas, lo que demuestra su importancia respecto a la competitividad de un país o región.

Este crecimiento del sector turístico se ha visto directamente impactado por la evolución incesable de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación, donde además, el papel central de la innovación en procesos económicos y en la mejora de la competitividad de un país es incontestable, encontrando en el turismo un campo ideal de aplicación. El ejemplo más claro está en la perfecta unión de Internet (y sus aplicaciones) y el turismo, ya que la información es el corpus de la industria del turismo y por lo tanto esa información puede mejorar o cambiar de la mano de las nuevas tecnologías (Sheldon, 1994). En este contexto, los servicios en general y, por lo tanto, también las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (y más en concreto aquellas que ofrecen un servicio directo al usuario) han abierto una línea de desarrollo en todo lo referente a la personalización de dichos servicios, entendiendo ésta como un medio para mejorar la experiencia, ajustándose a las verdaderas necesidades de cada usuario (contenido, personalización y filtrado).

Bajo estas premisas se ha desarrollado el proyecto OCIOMET "Sistema de Información Meteorológica Personalizada de Actividades de Ocio", un sistema que proporciona a los turistas información precisa y actualizada, en tiempo real y en el momento y lugar oportunos sobre actividades de ocio especializadas. Las actividades que se abordan son: golf, vela, windsurf y kitesurf, submarinismo y turismo activo (ej. senderismo). Este proyecto ha sido desarrollado bajo el programa *PROFIT-Desarrollo Industrial* del Ministerio de Industria Comercio y Turismo. Ha sido liderado por Vocento MediaTrader y han participado en el consorcio el Patronato de la Costa del Sol, el centro tecnológico Robotiker-Tecnalia, la Universidad de Deusto y la empresa especializada en información meteorológica SIRIMIRI.

¹ Datos proporcionados por la Junta de Andalucía
[<http://www.andaluciajunta.es/SP/AJ/CDA/Secciones/Portavoz/Secciones/AC/AJ-economia>]

2. Las TICs y las actividades de ocio

Durante los últimos años, el paisaje turístico se ha visto transformado profundamente con la aparición de productos y servicios avanzados, ligados en gran parte a aplicaciones tecnológicas. Este proceso, lejos de remitir, puede decirse que cada día toma más velocidad. Estos continuos cambios, y la adaptación a los mismos, tienen un importante reflejo en todos los aspectos sociales de las personas, y en turismo se refleja principalmente en las nuevas tendencias, no sólo al elegir un destino o una actividad, sino en cómo se elige o los motivos de esa elección.

En la experiencia turística, cada turista es diferente ya que trae consigo una serie de experiencias, motivaciones, expectativas y deseos con unos condicionantes muy bien definidos como pueden ser el presupuesto o el tiempo del que disponen. Los expertos identifican dos aspectos como los principales facilitadores de estos cambios en el sector turístico: por un lado los ya mencionados cambios en la estructura social que hacen florecer nuevos modelos de viajeros (familias monoparentales, viajes "single", los seniors activos o los inmigrantes) y por otro, la generalización del acceso a las nuevas tecnologías que ha modificado de manera importante los hábitos de los consumidores turísticos.

Bordas (2003) aborda aspectos relativos a las nuevas necesidades de las sociedades avanzadas y, por tanto, de los turistas. En este sentido, señala que el turismo va a sufrir en los próximos años unas transformaciones inmensamente mayores que los que hemos visto en las últimas cuatro décadas. Además afirma que "el nuevo turista tiene unas motivaciones y unas necesidades, unos hábitos de información, de compra y de utilización de los destinos de los que sabemos muy pocas cosas" Bordas (2003), destacando que "el éxito de los destinos turísticos en el futuro dependerá, en primer lugar, de la capacidad de aprender rápidamente y comprender bien todo el sistema psicológico de los turistas" Bordas (2003), ya que según Bordas, estamos en la antesala de la "sociedad emocional".

Por lo tanto, no cabe duda de que las emociones son una parte fundamental de la vivencia de ocio y del consumo turístico (Bordas, 2003, González Recuenco et al., 2004), el turista denominado post-moderno, entre otros aspectos, se caracteriza por valorar lo emocional frente a lo racional (Camarero Rioja, 2002). En definitiva, que la toma de

decisiones y el consumo turístico están en gran medida guiados por aspectos hedonistas y emocionales, contexto en el cual se observa una clara tendencia hacia la personalización.

El uso de las tecnologías de la información no hace sino aumentar la complejidad y el tamaño de la demanda. Actualmente, el cliente tiene la posibilidad de acceder a una cantidad ingente de información, lo que a priori los convierte en clientes muy preparados y exigentes. En otras palabras, sea cual sea su situación socioeconómica, el cliente quiere un producto personalizado y flexible, por lo que a través de proyectos como OCIOMET, lo que se busca es personalizar este tipo de servicios en función de una serie de factores como la "utilidad" o la "facilidad de uso", es decir, se trata de identificar el valor añadido que estas herramientas, como servicio, pueden proporcionar.

En suma, en un mercado global donde cada vez es más difícil diferenciarse, los clientes piden más y más personalización, por lo que cualquier iniciativa debe comenzar por conocer a los clientes, tanto a los que mantienen sus costumbres como a aquellos que apuestan por las nuevas tendencias. La capacidad de atraer clientes pasa por ofrecerles un producto que se amolde lo mejor posible a sus necesidades y expectativas. Por esta razón, una parte esencial de todo desarrollo tecnológico es conocer el comportamiento del usuario frente a la integración de las nuevas tecnologías como servicios turísticos.

3. El concepto de la Personalización

El concepto de personalización es un concepto empleado ya en ámbitos como la televisión (TiVo), la venta de artículos como, por ejemplo, libros (amazon.com), ropa (www.landsend.com), coches (GMBuypower). El turismo, debido a su naturaleza modularizada, es un sector con un potencial de aplicación de servicios personalizados muy elevado. Por otra parte, cabe constatar que la puesta en práctica de una estrategia de personalización requiere, a su vez, el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Para ser eficientes a la hora de dar un valor añadido a los usuarios, las herramientas de personalización deben: por una parte "entender" e identificar al usuario; por otro lado,

interpretar el dominio de los servicios ofrecidos, para, finalmente, desarrollar sistemas sofisticados de recomendación capaces de aunar las necesidades y gustos de los usuarios con los productos finales (Adomavicius y Tuzhilin, 2005). Por esa razón, la personalización es una actividad constante, progresiva y cíclica (Álvarez García y Castrillo de la Cruz, 2001). En otras palabras, la personalización es la "operativa por la cual una relación cíclica es adaptada por el emisor de manera acorde a la naturaleza del receptor, sobre la base de un conocimiento previo, y con el fin de facilitar el propósito último que originó la relación mencionada" (Gonzalez Recuenco et al., 2004). Por lo tanto, requiere una estrategia y metodología basada en el cliente, una interacción (relación y contexto) con el usuario, un conocimiento de ese individuo y la capacidad por parte del proveedor de ofrecer un producto adaptable a las necesidades de cada cliente.

Siguiendo las diferentes perspectivas identificadas por Álvarez García y Castrillo de la Cruz (2001) se identifican: 1) la personalización como la confección de una oferta a la carta (ej. los coches parten con unas características de serie, pero el comprador puede determinar otros aspectos estéticos y funcionales); 2) la personalización como la acción de adelantarse al cliente en la confección de la oferta, donde se estudia el comportamiento del cliente y sus circunstancias para recomendarle lo que, desde el punto de vista del proveedor, le va a resultar más atractivo a su cliente (implementación más compleja); y 3) la personalización como la adaptación de un producto a un mercado determinado (por ejemplo, traduciendo a otro idioma o haciendo adaptaciones exigidas por la legislación), que recibe muchas veces la denominación de "localización", la cual también puede englobar la provisión de servicios o la venta de productos bajo marcas blancas que adoptan la imagen de quien se hace cargo de su difusión.

Desde el punto de vista del sector del turismo, la personalización puede ser una herramienta para poder ayudar a los turistas a satisfacer sus necesidades. En este sentido, De Carolis et al. (2005) señalan que "un sistema de información adaptativo, si pretende ayudar en la elección de los turistas, debe proveer información del lugar, información comparativa de objetos, eventos y visitas potencialmente interesantes del entorno donde se encuentra el usuario". En el caso de OCIOMET, aunque basado en un modelo relativamente sencillo, se ha optado por la segunda perspectiva de personalización, ya que se partía con un conocimiento previo del turista/usuario de los servicios donde se contextualiza, pero que a su vez, a través

de sucesivas evaluaciones se podrá ir afinando tanto respecto a las necesidades y gustos de los usuarios, como respecto al uso del dispositivo.

3.1 El Perfil de los Usuarios

Como se ha señalado, en general el consumidor actual es más exigente y más sofisticado e infiel a todos los niveles². Además, al estar más preocupados por la calidad y tener más información sobre los diferentes productos y servicios disponibles, los proveedores de servicios deben conocer los perfiles y hábitos de sus clientes (reales y potenciales) y asociarlos con los diferentes tipos de comportamiento que llevan a cabo y por derivada, en el tipo de consumo/compra que realizan. Igualmente, en el sector turístico será básico el conocimiento real de las necesidades del turista, con el objetivo de alcanzar un determinado grado de personalización que oscilará entre lo que se denomina marketing one-to-one a formas más generalistas basadas en segmentos o perfiles de usuarios.

Por lo tanto, una parte primordial es identificar las estrategias adecuadas para hacerse con esa información tan necesaria para dar servicios avanzados. Esta información puede obtenerse de las diversas interacciones que se mantienen con los usuarios, interacciones que cada vez en mayor medida se dan a través de la red, independientemente del dispositivo de conexión que se emplee, ya que el avance de las nuevas tecnologías ha posibilitado la obtención de una gran cantidad de información acerca de los usuarios/clientes tanto de forma explícita como implícita. La utilización habitual de Internet se convierte así en una forma de "educar" y de entender ese intercambio de información como indispensable para recibir descuentos, ofertas, newsletter adaptados, etc., en definitiva, un mejor servicio al que también puede accederse a través de otras soluciones tecnológicas como las cookies o similares (Niininen et al., 2007).

Entre las principales estrategias y herramientas para dar servicios centrados en el usuario se citan, entre otros, la digitalización de contenidos basado en los formatos web que, por ejemplo, ha sido la base para las relaciones B2B, B2C y más aún C2C; la tecnología inalámbrica, a través de las nuevas conexiones y los servicios basados en la localización; las redes y el trabajo colaborativo (donde se comparten recursos, información y confluyen

² http://www.empresas.telefonica.es/documentacion/AF_Sector_Distribucion.pdf

intereses); las aplicaciones y dispositivos móviles; conceptos como "hecho a medida" (MTO - made to order) básico para los nuevos conceptos centrados en el usuario; o el boca oreja (WOM word-of-mouth) tan positivo como puede serlo negativo; o los sistemas inteligentes como los sistemas de recomendación (Niininen et al., 2007). En resumen, todas aquellas estrategias que ayuden a conocer mejor a su cliente, haciéndose expertos en las motivaciones, hábitos, actitudes y valores de sus consumidores para adaptar su oferta (Wright et al., 2002). Un ejemplo de adaptación es el denominado CCM (Customer Centric Marketing³) de Niininen et al. (2007), que provee de herramientas electrónicas para customizar sus productos basándose en las necesidades y requerimientos de sus clientes, que toman un papel activo en el diseño de esos productos, y que, por lo tanto, está basado en un ciclo positivo de aprendizaje de los usuarios, ofreciéndoles los mismos productos con un elevado valor añadido.

Otros autores especializados en este tema, abogan por el profiling o la elaboración de perfiles de usuarios. Según P.P. da Cruz y otros (2003) el profiling consiste en crear y gestionar perfiles, señalando que un perfil es "el modelo de un objeto (una representación compacta que describe sus características más importantes), creado en la memoria de un ordenador (comprensible por computadores), y que es utilizado como representante (del modelo actual) del objeto, en las tareas computacionales (ej. comparaciones, almacenamiento, resúmenes y análisis. Las aplicaciones profiling más conocidas incluyen la personalización, la gestión de conocimiento y el análisis de datos.

Estas tendencias encuentran en el mundo de los viajes y el turismo un escenario ideal de aplicación y exploración de resultados, donde las tecnologías no sólo van a mejorar la comunicación, sino que provee a las empresas y a los proveedores de servicios de las herramientas para adaptar las estrategias de marketing de forma proactiva y reactiva hacia los consumidores a través de productos customizados que garantizan la satisfacción de la demanda (Buhalis, 2003). Sin embargo, es cierto que el reto que hay que salvar para alcanzar la efectividad tecnológica y garantizar el acceso a servicios centrados en el usuario no es fácil.

³ El CCM está basado en la noción cíclica de creación de una base de datos en continua comunicación con el cliente final ya que ese diálogo continuo refuerza el poder de la base de datos. Además se caracteriza por una gestión dinámica del conocimiento, utilizando múltiples canales de comunicación y de alimentación para una misma base de datos.

4. Sistema OCIOMET

El sistema OCIOMET "Sistema de Información Meteorológica Personalizada de Actividades de Ocio" proporciona a los turistas información meteorológica sobre actividades de ocio especializadas, de forma precisa y actualizada, en el momento y lugar oportunos. Las actividades de ocio que se abordan son: golf, vela, windsurf y kitesurf, submarinismo y actividades de turismo activo.

Figura 1: OCIOMET



Se trata de proporcionar a los turistas un servicio de información "personalizado" basado en sus preferencias e intereses. La información será enviada a los usuarios en el momento que haya predicciones fiables de la existencia de condiciones favorables para la práctica de sus actividades preferidas.

El usuario podrá seleccionar sus actividades de interés que determinarán su perfil dentro del sistema, así como el tipo de información que desea recibir. Este perfil podrá ser modificado por el usuario, y variará automáticamente respecto a los cambios manifestados sobre sus preferencias.

A continuación se detalla la información meteorológica que se suministra por cada actividad de ocio.

Dominio	Parámetros	Antelación
Golf	Paquete Básico. Aviso de tormentas	Cinco días Dos días
Vela	Paquete Básico. Temperatura del agua. Oleaje (altura de las olas). Horario de mareas.	Cinco días
WindSurf, Kitesurf	Paquete Básico. Temperatura del agua. Oleaje (altura de las olas). Horario de mareas.	Cinco días
Submarinismo	Paquete Básico. Temperatura del agua. Oleaje (altura de las olas). Horario de mareas. Visibilidad del agua	Cinco días
Turismo activo	Paquete Básico.	Cinco días

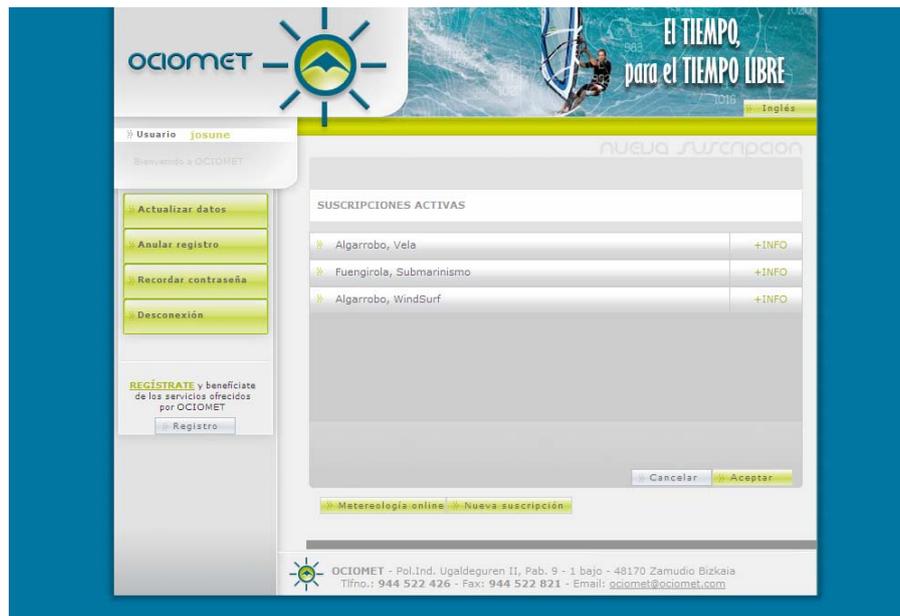
El **Paquete Básico** consta de: • Temperatura máxima y mínima.

- Meteorología: sol, lluvia, niebla, nieve, tormenta.
- Índice UVA e índice UVB.
- Viento: dirección e intensidad.

Tabla 2: Ámbitos de OCIOMET

El ámbito geográfico de actuación sobre el que la aplicación suministrará información meteorológica es la provincia de Málaga. El sistema está diseñado para que se puedan introducir de forma sencilla nuevos ámbitos geográficos.

Figura 2: Aplicación Web OCIOMET



4.1 Funcionamiento básico

El sistema consta de una aplicación Web que proporciona información general sobre OCIOMET. A través de la misma, los usuarios pueden registrarse en el sistema y modificar su perfil en cualquier momento. Una vez se hayan registrado pueden dar de alta las suscripciones que deseen. Cada suscripción implica el envío de los pronósticos meteorológicos para una actividad concreta, en unas fechas determinadas y para una localidad especificada. Además permite indicar el nivel de experiencia del usuario en determinadas actividades para poder recibir información más precisa sobre la conveniencia o no de su práctica.

El servidor OCIOMET recibe, cada 8 horas, la información meteorológica desde los servidores externos de la empresa suministradora. Se reciben en formato XML. Esta información es procesada y analizada por OCIOMET y se coteja con las suscripciones activas para poder evaluar si se dan las condiciones adecuadas para la práctica de una determinada actividad de ocio. A continuación se envían los pronósticos meteorológicos al usuario para cada una de sus suscripciones (actividad-fecha-localidad). Estas predicciones le llegarán al usuario mediante un correo electrónico (que recoge todas sus suscripciones activas) o un SMS.

Figura 3: Predicción meteorológica enviada por OCIOMET

Previsión hecha el 4/3/2008 a las 18:45

 **Marbella 4/3/2008**

Tª máxima:	15°
Tª mínima:	12°
Mañana:	 sol
Tarde:	 sol
Noche:	 sol
Rayos Uva:	18 Riesgo EXTREMO
Rayos Uvb:	7 Riesgo ALTO
Dirección del viento:	0 (Poniente)
Fuerza del viento:	 2 Km/h. FLOJITO (Brisa muy débil)

Vela	
Tª del agua:	18°
Primer Oleaje:	 0.27 Marejadilla
Segundo Oleaje:	 0.55 Marejada
Pleamar (de/a h.):	3:45/15:59
Bajamar (de/a h.):	9:42/22:06

WindSurf	
Tª del agua:	18°
Oleaje:	 0.27 Marejadilla
Pleamar (de/a h.):	3:45/15:59
Bajamar (de/a h.):	9:42/22:06

Asimismo, accediendo a la página Web de OCIOMET, el usuario podrá lanzar en cualquier momento una consulta sobre una actividad-fecha-localidad y recibirá la respuesta con las predicciones más recientes.

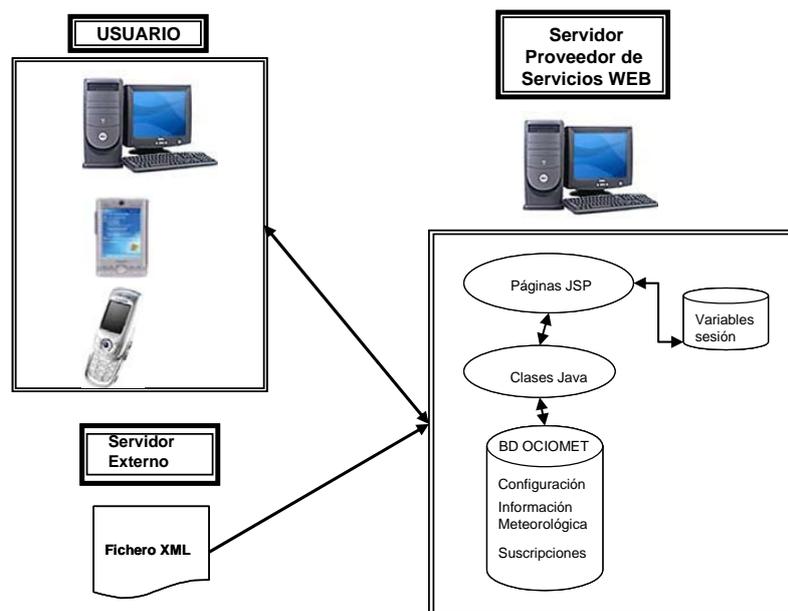
4.2 Arquitectura General

El sistema OCIOMET sigue una arquitectura estándar para aplicaciones Web. La base de datos es alimentada por las predicciones meteorológicas que se reciben de servidores externos. Esta información llega en formato XML, es procesada en el servidor, se coteja con las suscripciones activas y se envía la predicción a los usuarios.

Las herramientas utilizadas has sido:

- Servidor Web Apache
- Servidor de Aplicaciones Tomcat
- Base de datos MySQL
- Servidor de correo SMTP ArgoSoft Mail Server

Figura 4:Arquitectura General



5. Criterios de explotación

El desarrollo de los servicios de información meteorológica durante los últimos años se ha centrado en la aplicación de modelos de predicción cada vez más complejos, que han permitido incrementar la precisión de las previsiones. Si bien este desarrollo ha cubierto las necesidades del mercado de información meteorológica genérica, existe un amplio mercado insatisfecho debido al elevado nivel de personalización que exige a las previsiones meteorológicas.

En la aparición de esta demanda de información meteorológica altamente personalizada confluyen una serie de factores diferentes:

- La creciente popularización de determinadas actividades de ocio, como los deportes náuticos, que requieren unas circunstancias meteorológicas favorables.
- La especialización de cada una de estas actividades y las diferentes preferencias de sus usuarios, que no son debidamente atendidas por el carácter genérico de la información meteorológica disponible.
- La desestacionalización y la flexibilización de los períodos vacacionales, especialmente en aquellos segmentos profesionales de renta media-alta.
- El aumento y el abaratamiento de las conexiones aéreas entre los principales centros empresariales europeos y destinos turísticos como la Costa del Sol.
- La desintermediación de las decisiones de elección de los destinos vacacionales, gracias, en gran parte, a las oportunidades derivadas de Internet y las nuevas tecnologías.

Estos factores generales se completan con otros factores específicos que potencian el mercado de información meteorológica entre los visitantes de la Costa del Sol:

- Un elevado número de los visitantes de renta media-alta de la Costa del Sol son recurrentes y han adquirido una segunda residencia en la zona.
- Una parte importante de estos visitantes desarrollan una intensa actividad profesional en ciudades del Norte y Centro de Europa, con buenas conexiones aéreas con la Costa del Sol. Sin embargo, estos visitantes no cuentan con información meteorológica precisa directamente vinculada a sus preferencias de ocio y disponible con la necesaria antelación.
- La práctica de actividades de ocio que requieren circunstancias meteorológicas específicas, como la vela, el golf, el windsurf, el submarinismo o la pesca subacuática, atrae a un segmento de creciente relevancia cuantitativa y cualitativa entre los visitantes de la Costa del Sol.
- En los diferentes estudios de mercado sobre los visitantes de la Costa del Sol se detecta una elevada demanda latente de breves desplazamientos turísticos recurrentes a lo largo del año, que no se materializa por inseguridad y desconocimiento de

determinadas condiciones meteorológicas asociadas a las actividades de ocio motivadoras de los citados desplazamientos.

Por otro lado, la competencia existente en el sector de la información meteorológica se ha centrado en las previsiones informativas genéricas y en su difusión a través de medios de comunicación masivos, mientras que OCIOMET ofrece una importante ventaja competitiva al proporcionar información meteorológica personalizada para actividades de ocio diseñada para terminales y dispositivos móviles personales.

6. Conclusiones

El sistema se encuentra en estos momentos en su fase de validación. Como anticipo, las primeras impresiones que se obtienen es la importancia que da el usuario al hecho de disponer de la información precisa, en el momento y lugar necesario a través de dispositivos móviles.

En este proyecto se trata de validar la propia herramienta, ya que a menudo se supone que el uso de tecnología producirá resultados positivos, pero esto tiene que ser probado y más aún en entornos de ocio y recreo, donde la utilidad percibida es relativa. Esto quiere decir, que una de las observaciones clave para este tipo de estudios, es que no hay que centrarse sólo en la *'utilidad'* del dispositivo como se hace en los estudios sobre aceptación en entornos laborales (donde se está "obligado" en cierto modo a utilizar determinadas herramientas o programas), si no que estas percepciones varían notoriamente en contextos de ocio y recreo (con un claro componente hedónico), en los que el uso de ese servicio puede estar determinado por la *"facilidad de usar dicho dispositivo"*, el *"hecho de disfrutar utilizándolo"* o *"la imagen social que estás generando al utilizarlo"*.

En resumen, es probable que la valoración de OCIOMET esté relacionada con el disfrute global de la experiencia y con el contexto de ocio y recreo en el que tiene lugar, o lo que es lo mismo, desde la perspectiva heurística del turismo que puede estar repleta de experiencias que van desde lo estético a lo mundano o lo social. Por esta razón, aprender a diseñar tecnología para esta clase de actividades de ocio y recreo es un desafío futuro para las

tecnologías, donde es probable que se quiera que, además de eficaces, sean fáciles de utilizar, divertidas o agradables.

Bibliografía

- Adomavicius, G. and Tuzhilin, A. (2005): Personalization technologies: a process-oriented perspective. *Communications of the ACM*, 48 (10), 83-90.
- Álvarez García, A., & Castrillo de la Cruz, A. (2001). Personalización avanzada de contenidos en aplicaciones Internet. *Comunicaciones de Telefónica I+D* (23), 129-146.
- Amendola, I., Cena, F., Console, L., Crevola, A., Gena, C., Goy, A., Modeo, S., Perrero, M., Torre, I. & Toso, A. (2004). UbiquiTO: a Multi-Device Adaptive Guide, in the proceedings of conference *MobileHCI'04*, Sept. 13–16, Glasgow, Scotland (pp. 409-114).
- Ardissono, L.; Goy, A.; Petrone, G.; Segnan, M. & Torasso, P. (2003). INTRIGUE: personalized recommendation of tourist attractions for desktop and handset devices. *Applied Artificial Intelligence: Special Issue on Artificial Intelligence for Cultural Heritage and Digital Libraries*, 17 (8-9), 687-714.
- Ardissono L., Goy A., Petrone G., Segnan M. & Torasso P. (2002). UBIQUITOUS, user assistance in a tourist information server. *Proc. 2nd Int. Conf. on Adaptive Hypermedia and Adaptive Web-Based Systems (AH2002)*, Springer-Verla, Malaga, Spain (pp. 14-23).
- Bonnet, M (2001). Personalization of Web Services: Opportunities and Challenges. *Ariadne Issue*, 28. [<http://www.ariadne.ac.uk/issue28/personalization/intro.html>].
- Bordas, E. (2003). Hacia el turismo de la sociedad de ensueño: nuevas necesidades de mercado. FUAC [<http://www.uoc.edu/dt/20219/index.html>].
- Buhalis, D. (2003) *eTourism: Information Technology for Strategic Tourism Management*. London, Pearson (Financial Times/Prentice Hall).
- Buhalis, D & O'Connor, P.(2006): *Tourism Management Dynamics. Trends, management and tools*. Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Camarero Rioja, J. (2002). Tipología de la demanda turística española. El turista posmoderno y las tecnologías de la información. IV Congreso Turismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Universidad de Málaga, Málaga, 23-25 octubre).

- Console, L.; Gena, C. & Torre, I.(2003). Evaluation of an on-vehicle adaptive tourist service. *Workshop Empirical Evaluation of Adaptive Systems in the 9th Int. Conference on User Modeling*. June 2003 [<http://www.di.unito.it/~cgena/ConsoleGenaTorreUM03.pdf>].
- Davies, N.; Chevrest, K.; Mitchell, K.y Efrat, A.(2001). Using and Determining Location in a Context-Sensitive Tour Guide. *Computer*, 34 (8), 35-41.
- De Carolis, B.; Cozzolongo, G.; Pizzutilo, S. y Vincenzo (2007). MyMap. Generating Personalizes Tourist Descriptions. *Applied Intelligence*, 26 (2), 111-124.
- González Recuenco, J.; Salustregui, J.; Sánchez, J. (2004). *Personalización. Más allá del CRM y el Marketing Relacional*. Madrid: Pearson Educación.
- Goy, A. y Magro, D. (2004). Dynamic configuration of a personalized tourism agenda. Proc. IADIS Int. Conf. WWW/Internet 2004, Madrid, Spain, (pp., 619-626).
- Grupo de Alto Nivel Turismo y Empleo (1998). *Turismo en Europa: nuevos partenariados para la creación de trabajo*. Publicado por la Comisión Europea, Dirección General XXIII [http://ec.europa.eu/enterprise/services/tourism/doc/tourism_and_employment/hlgreport_es.pdf]
- Niininen, O., Buhalis, D. & March, R. (2007). Customer empowerment in tourism through consumer centric marketing (CCM). *Qualitative Market Research an International Journal*, 10, (3). [<http://epubs.surrey.ac.uk/tourism/8>]
- Ndumu D.T.; Collis J.C. & Nwana H. (1998). Towards Desktop Personal Travel Agents. *BT Technology Journal*, 16 (3), 69-78 (10).
- P.P da Cruz, R. A.; García, F. J.& Alonso, L. (2003). Perfiles de usuario: en la senda de la personalización. Technical Report - DPTOIA-IT-2003-001 (Enero, 2003) Departamento de Informática y Automática, Universidad de Salamanca.
- Sheldon, P.J. (1994). *Tourism Information Technology* . New York: CABI Publishing.
- Schmidt-Belz, B.; Laukkanen, M.; Laamanen, H.; Veríssimo, M.; Zipf, A. Aras, H. & Poslad, S. (2003). CRUMPET, Creation of User Friendly Mobile Services Personalised for Tourism. Deliverable of Project CRUMPET (IST-1999-20147). <http://www.elec.qmul.ac.uk/crumpet/docs/deliverables/d4.4-final-v2.pdf>
- Schmidt-Belz, B. & Poslad, S. (2003). User Validation of a mobile Tourism Service. *Proceedings of HCI in Mobile Guides*. Udine, Italy (in conjunction with Mobile HCI 2003).

- Waszkiewicz, P.; Cunningham, P. & Byrne, C. (1999). Case-based User Profiling in a Personal Travel Assistant. In Kay, J. (ed.) *Proc. 7 International Conference on User Modeling (UM99, Banff, Canada)*. Wien, New York, Springer (pp. 323-325).
- Werthner, H & Klien, S (1999). *Information, technology and tourism: A challenging relationship*. Vienna: Springer Computer Science.
- Wright, J., Williams, S., Paprzycki, M. & Harrington, P. (2003) Using ebXML Registry/Repository to Manage Information in an Internet Travel Support System. In W. Abramowicz and G. Klein (eds.), *Proceedings of the BIS'2003 Conference*, Poznań University of Economics Press, Poznań, Poland, (pp. 81-89).

Referencias web

CORDIS: Servicio de Información Comunitario sobre Investigación u Desarrollo:

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=ES_PRESS_RES&ACTION=D&RCN=19548&DOC=91&CAT=NEWS&QUERY=1

Junta de Andalucía

<http://www.andaluciajunta.es/SP/AJ/CDA/Secciones/Portavoz/Secciones/AC/AJ-economia>

Telefónica:

http://www.empresas.telefonica.es/documentacion/AF_Sector_Distribucion.pdf

Observatorio TicTur

Diagnóstico TIC de las MiPyMEs Turísticas de Villa de Merlo

Lic.Diego Díaz ¹ - Lic.Pablo A.Kohen ²

1. *Fundación Turismo & Tecnología - Universidad Nacional de San Luis (UNSL)*
2. *Fundación Turismo & Tecnología - Universidad Nacional de Quilmes (UNQ)*

Resumen:

Desde los años 80 presenciamos un intenso proceso de innovaciones en el sector turístico que están produciendo cambios trascendentales en la organización y gestión de las empresas. La mayor parte de esta evolución se ha producido en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Este proceso favorece la creación de nuevos productos, mejora los existentes y permite una mayor eficiencia productiva incidiendo de manera directa sobre el grado de competitividad de las empresas.

Sin embargo, las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas Turísticas (MiPyMes), que constituyen la mayoría de las empresas tanto en los mercados emisores como en los receptores, no están accediendo a las ventajas que implican las TIC. Una de las causas que podemos identificar es la falta de diagnósticos y proyectos de carácter estratégico que acorten la brecha entre la situación de las organizaciones y las tecnologías disponibles.

La experiencia llevada adelante por el Centro Universitario de Villa de Merlo de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL) y la Fundación Turismo & Tecnología tuvo como objetivo inmediato el diseño de un sistema de indicadores para evaluar y monitorear estándares de competencia y calidad en materia de TIC aplicadas a la Mipyme del sector turístico. Posteriormente, se realizó el primer diagnóstico local que permitió la identificación del grado de utilización de las TIC en los procesos de gestión de las empresas turísticas de Villa de Merlo, Provincia de San Luis (Argentina); como así también, detectar las oportunidades y obstáculos que se presentan su integración y apropiación.

Palabras Claves: Observatorio TIC, Mipyme turística, Indicadores de Gestión, Proyectos

I+D+i

1. Introducción

1.1 El Impacto de las TIC en la actividad turística

Para comprender el impacto de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el turismo deberemos considerar el lugar central y necesario que ha ocupado desde los orígenes de la actividad la información y las comunicaciones entre los distintos actores. Dicha centralidad se entiende tanto por la naturaleza de los productos y servicios turísticos, como así también por las condiciones de producción y reproducción del modelo de gestión de la actividad. (UNCTAD, 2000).

En la actualidad se verifica que el sector comercial de los viajes y el turismo ha aumentado la oferta de servicios y productos como así también ha modificado su estructura operativa con la diversificación de la oferta, la especialización de los mercados, la modificación de las estructuras empresariales y la introducción de nuevas tecnologías. Es importante también señalar los cambios cualitativos a nivel de la demanda, con consumidores cada vez más exigentes, mejor informados y que establecen relaciones directas con los proveedores y prestadores de servicios modificando tradicionales cadenas y canales de distribución (Miguel, 2000)

La aparición de Internet como nuevo canal de distribución, ha transformado los procesos y funciones de intermediación que venían desarrollando distintos actores tales como las agencias de viajes o los operadores mayoristas (UNCTAD, 2005). Aunque la posibilidad de la relación directa entre los proveedores y prestadores de los servicios y el cliente final siempre ha existido, la consolidación de Internet es determinante. Tal es así que podríamos afirmar que la incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación ha modificado la naturaleza misma de la cadena de valor de los servicios turísticos. Este nuevo escenario reclama la resignificación de los agentes que participan de todos los circuitos y procesos de intermediación, ya sea en la comercialización como en la promoción y la reserva. Como resultado de este nuevo escenario, se registra en los mercados dos procesos simultáneos: la desintermediación y reintermediación de la cadena de distribución y gestión de la reserva de servicios, lo cual implica una redefinición objetiva de la propuesta de valor de los intermediarios (Kohen, 2005).

El proceso de desintermediación consiste en reducir la cadena de distribución. Pueden darse distintos casos. Desde la comercialización directa de los distintos proveedores y prestadores de servicios ofrecen al consumidor final o bien que el distribuidor venda directamente al cliente.

Desde la perspectiva de la demanda, los cambios de hábitos de los consumidores, la aparición de Internet y las nuevas tecnologías puestas directamente a su disposición para la búsqueda de ofertas o la comparación de precios permiten la reserva y gestión de muchos de los servicios que anteriormente sólo se realizaban por los canales tradicionales, en ocasiones a menor costo o bien accediendo a promociones diseñadas exclusivamente para el mercado digital.

En forma simultánea a este proceso se verifica el fenómeno de reintermediación, es decir que los intermediarios "tradicionales" son reemplazados por empresas que tienen presencia en Internet y son el resultado legítimo de las nuevas tecnologías y la adaptación a los nuevos escenarios.

Aún considerando estos dos fenómenos, los procesos de distribución y de intermediación siguen siendo un factor clave en la actividad en su conjunto. Se trata de precisar los procesos que objetivamente las nuevas tecnologías de la información y comunicación introducen en la actividad transformando los tradicionales circuitos y permitiendo la creación de nuevos canales de distribución más dinámicos y eficaces, tanto para atender la demanda como para ofrecer mecanismos de reserva directa.

2. Objetivos y Metodología

2.1 Objetivos

Con el apoyo del Centro Universitario de Villa de Merlo de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL) y el apoyo de la Fundación Turismo & Tecnología se realizó durante el 2007 el proyecto "Diagnóstico TIC de las MiPyMEs Turísticas de Villa de Merlo". El mismo fue declarado de Interés Municipal por el Honorable Concejo Deliberante "Villa de Merlo,

Tercer Microclima del Mundo" y contó con los auspicios de la Municipalidad de Villa de Merlo (San Luis), Cámara de Comercio y Servicios de la Villa de Merlo, Asociación de Casas de Alquiler Temporario de Villa de Merlo, Asociación de Casas de Alquiler Merlinas y la Asociación de Camping de Merlo.

Sus objetivos fueron a) Diseñar un sistema de indicadores para evaluar y monitorear estándares de competencia y calidad en materia de TIC aplicadas a la Micro, Pequeña y Mediana empresa (MiPyME) del sector turístico y; b) realizar un diagnóstico que permita identificar el grado de utilización de las TIC en los procesos de gestión de las empresas turísticos; como así también, detectar las oportunidades y obstáculos que se presentan en la integración y uso de dichas tecnologías.

2.2 Metodología

Diagnóstico TIC en los procesos de gestión

La clave del diagnóstico fue la identificación de los procesos de gestión sobre los cuales se diseñaron el sistema de indicadores. Para ello se ha considerado dos niveles de análisis. Llamaremos Indicadores de Base (IB) aquellos que dan cuenta de los procesos vinculados con aspectos legales y básicos de gestión, mientras que los Indicadores de Innovación TIC (II) darán cuenta de la integración (aplicación) de mayores grados de TIC en a los procesos de base. Para definir y medir tales indicadores se han considerado a su vez las siguientes dimensiones de análisis que resultan tanto de la operacionalización de nuestras variables como de los estudios internacionales (Equal, 2003; Red.es, 2005; UNCTAD, 2006; CEPAL, 2006).

- 1) Caracterización de la empresa
- 2) Infraestructura TIC
 - a) Dotación de equipamiento informático
 - b) Utilización de redes de comunicaciones
- 3) Utilización de TIC en los procesos de gestión de la empresa
 - a) Utilización de Internet
- 4) Detección y valorización de obstáculos

Con el fin de realizar estudios comparados por empresa, sector y localidad, hemos considerado los procesos comunes al conjunto de las organizaciones turísticas a partir de sus funciones básicas, siendo ellas:

- Producción: comprende los procesos de abastecimiento de bienes, programación y elaboración de la prestación de servicios y operación de servicios y productos turísticos.
- Comercialización: integra las tareas de venta, comunicación, publicidad y promoción, investigación de mercado, servicio postventa y administración de las ventas.
- Administración: articula las operaciones de tesorería, contabilidad, personal, administración de clientes y proveedores y de bienes de la empresa.
- Dirección: abarca los procesos de planificación, organización, asignación de recursos, análisis, supervisión y control de gestión. Estos procesos son transversales al resto de las funciones en la empresa.

Articulando niveles y dimensiones de análisis con las funciones de la gestión en turismo, diseñamos cinco índices TIC que representan de manera gráfica el estado de cada aspecto estudiado:

	Indice	IB	II	Total
Caracterización		5		5
Infraestructura TIC	TICE	8	6	14
Producción	TICP	7	5	12
Comercialización	TICC	6	13	19
Administración	TICA	6	9	15
Dirección	TICD	3	4	7

Diagnóstico de Aplicaciones Web

En la etapa actual del Observatorio nos hemos concentrado en la “usabilidad” e “interactividad” además de los aspectos legales y de gestión agrupados en los Indicadores de Base Web.

La usabilidad es definida por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) como "la capacidad de un software de ser comprendido, aprendido, usado y ser atractivo para el usuario, en condiciones específicas de uso". La interactividad, por su parte, se ha convertido en el lenguaje propio de la red y la clave de la evolución de los sitios Web en turismo (Huertas Roig, 2006).

Para el presente estudio se han establecido las siguientes dimensiones e indicadores:

	IB	II	Total
Identificación	7		7
Navegación	5	3	8
Comunicación	2	9	11
Información	7	7	14
Gestión de Servicios	4	7	11

Localización

La actividad turística ha demostrado ser una poderosa herramienta para el desarrollo de muchas localidades en nuestro país y en el mundo. Más de cuatrocientos municipios de mil doscientos que tiene el país se han declarado Municipios Turísticos. Uno de estos municipios, que ya lleva décadas en el desarrollo sostenido de la actividad turística, es Villa de Merlo, en la Provincia de San Luis.

Villa de Merlo es un centro turístico de distribución, con un volumen de visitación turística de aproximadamente 400 mil turistas anuales, con una planta turística muy desarrollada que concentra más del 90% de la MiPyMEs turísticas de la Provincia. Asimismo, es el único destino que contiene todo el universo de empresas turísticas representado en su territorio: alojamiento, gastronomía, recreación, animación y esparcimiento, agencias de viajes receptoras, cuerpo de guías turísticos, centro de convenciones, una infraestructura muy desarrollada y la superestructura turística más consolidada y experimentada de la provincia.

3. Resultados

3.1 Diagnóstico TIC en los procesos de gestión

Participaron de este primer estudio 410 empresas; obteniendo un 62% de formularios completos y un rechazo tan solo del 16% .sobre todo en el subsector de alojamiento para-hotelero.

Caracterización de la empresa

a) Directorio:

El Directorio Turístico Local quedó integrado de 554 empresas distribuidas en los sectores: alojamiento (69%), agencia de viajes (6%), alimentos y bebidas (11%), comercio y recreación (11%) y transporte (3%). A su vez los alojamientos han sido agrupados en dos subsectores: hotelero y para-hotelero. En este último subsector contamos con un 25 % de la oferta que es comercializado por intermedio de inmobiliarias.

b) Caracterización

El destino registra una notable evolución empresarial turística desde el año 1992, especialmente a partir del 2002 coincidiendo con la mayor corriente migratoria a la región. Cerca del 55% de las empresas comenzaron su actividad comercial en esta época, impulsadas en mayor medida por las inversiones en alojamientos para-hoteleros.

Mientras que el 77% de las empresas encuestadas trabaja todo el año destacándose el alojamiento hotelero, alimentos y bebidas y agencias de viajes; las empresas de alojamiento para-hotelero son las que lo hacen preferentemente en temporada.

El destino es eminentemente receptor. En términos generales un 66% de los clientes de las empresas turísticas merlinas son visitantes y un 29% son consumidores residentes.

Mientras que el mix comercial, donde predominan los clientes visitantes, se concentra en alojamiento y agencias de viajes, el de origen local da forma a la demanda gastronómica y servicios comerciales. La situación en el sector de transporte es muy especial ya que el porcentaje de clientes residentes y visitantes es igualmente importante.

Un tercio de los ingresos del conjunto de las empresas de la Villa de Merlo es producto del comercio con residentes siendo notable el consumo de servicios de alimentos y bebidas y comercio orientado en gran medida a satisfacer la demanda de los nuevos residentes.

Infraestructura TIC (TICE)

El destino registra una utilización generalizada de telefonía fija similar en los subsectores analizados y un importante crecimiento en el uso de telefonía móvil tanto corporativa como personal, destacándose el sector de agencias de viajes y servicios profesionales. A excepción del alojamiento hotelero que utiliza en gran medida las centrales telefónicas, es una tecnología poco utilizada aún por otros sectores.

La cantidad de empresas que disponen computadora es importante (58%) destacándose positivamente el alojamiento hotelero y en forma negativa las empresas de gastronomía.

Al contrario, el índice de conexión a Internet es muy alto en el destino (89%) como así también en algunos de los sectores en los alcanza el 100%. Tal es el caso de las agencias de viajes y servicios profesionales. Sin embargo, este elevado número de conexiones se realiza con formas tradicionales y de baja velocidad de conexión a la Red (Dial Up). Como se podrá apreciar, éste será el obstáculos más valorados por los empresarios para desarrollar en negocio por Internet.

Las deficientes conexiones a Internet impulsa que un importante sector (70%) de los que la utilizan habitualmente (73%), lo haga en locutorios y accesos públicos que disponen de banda ancha (ADSL y Cablemodem)

En cuanto a la infraestructura de comunicaciones, hay una predisposición generalizada al uso del correo electrónico y una escasa utilización en la gestión empresarial de la mensajería instantánea y la telefonía IP, prácticamente inexistente.

Utilización de TIC en los procesos de gestión de la empresa

a) TIC Aplicada en la Producción (TICP)

Si bien en el destino persiste en forma generalizada el sistema tradicional de comunicación con los proveedores (teléfono); hay un importante uso del correo electrónico en el sector de agencias de viajes y alojamiento hotelero.

Aún disponiendo de nuevas tecnologías de comunicación, las empresas del destino hacen escaso uso de ellas, sobre todo las de bajo costo y gran impacto sobre la rentabilidad como es el caso de los servicios de Internet. La incipiente utilización de radio se verifica en el transporte y las agencias de viajes impulsados por necesidad de gestionar sus servicios.

Hay un apreciable uso de Internet para búsqueda de información relativa a proveedores sobre todo en los sectores de las agencias de viajes (73%) y alojamiento hotelero (48%).

En cuanto a la gestión de las reservas, prevalecen los medios tradicionales como el teléfono y en forma creciente el correo electrónico. No ocurre lo mismo con la venta por la Web más allá del 14 % de las empresas que lo declaran (29% de los hoteles) ya que no coincide con el análisis de sus aplicaciones en línea, donde esta posibilidad es inexistente. En cuantos a los procesos de producción y operación de servicios hay un uso generalizado de herramientas manuales siendo muy bajo el grado de uso de las TIC en los sectores de Alimentos y Bebidas y servicios comerciales

La apropiación y uso de TIC en los procesos de producción es alentador en los sectores de alojamientos hoteleros y agencias de viajes. En términos relativos, el uso de TIC es mayor en esta dimensión respecto de la comercialización, administración y dirección de las empresas.

b) TIC Aplicada a la Comercialización (TICC)

En el destino se verifica una fuerte presencia de canales de información y comunicación tradicionales subutilizando infraestructura TIC disponible en las empresas lo cual remite a una marcada dependencia del teléfono fijo para la comercialización de los servicios.

Sobresale la fuerte dependencia de todos los sectores a los medios gráficos en la comercialización turística, especialmente los folletos. En general, se verifica una fuerte tendencia a la concentración en pocos canales de distribución de productos y servicios turísticos, siendo muy escasa la utilización de TIC avanzadas del mercado tales como las Centrales de Reservas (CRS) y más aún los Sistemas de Distribución Global (GDS) que es prácticamente inexistente.

Si bien la información del destino da cuenta de una creciente importancia de los sitios web de las empresas y los enlaces con los portales de destino, la información proveniente del análisis de las mismas da cuenta de un uso parcial de estas tecnologías. Similar distorsión de percepción se verifica en cuanto a la comercialización de sus servicios por la red.

Internet es aún utilizado en general en mayor medida para la búsqueda de información de nuevos mercados, clientes y de la competencia que para la promoción de nuevos servicios. Es muy deficiente el uso de los sistemas de gestión para la comercialización como así también la utilización de otras TIC disponibles en las empresas.

En términos relativos, se destacan positivamente las empresas hoteleras y las agencias de viajes en el uso de las TIC mientras que las empresas de transporte y gastronomía lo hacen desfavorablemente.

c) TIC Aplicada a la Administración (TICA)

De manera similar en la producción, las empresas del destino utilizan en forma generalizada la comunicación telefónica con los proveedores habiendo importantes índices de utilización del correo electrónico en las agencias de viajes y alojamientos hoteleros.

Internet se utiliza en mayor medida para comprar bienes y servicios, realizar operaciones bancarias y en forma creciente para formación y capacitación.

Mientras que se verifica una creciente utilización de los sistemas de gestión en los sectores de transportes, comercios, alimentos y bebidas y hotelería para gestión administrativa; es muy bajo el uso del mismo por parte de agencias de viajes y las empresas de alojamiento para-hoteleras.

Es notable la falta de procesos de seguimiento de los clientes y proveedores como así también la forma manual con la que se realiza la emisión de facturas y recibos, los cálculos de costos y gastos y el stock de bienes e insumos.

Así como en la producción se registraban mejores índices de integración de TIC, es en esta dimensión donde se verifica los más bajos a excepción de las empresas hoteleras que

presenta el mejor desempeño respecto de funciones administrativas, utilizando herramientas TIC en sus procesos.

d) TIC Aplicada a la Dirección (TICD)

Mientras que en los sectores de alojamientos hoteleros, transporte interurbano y agencias de viajes reflejan un mayor grado de utilización y apropiación de las TIC para fines de dirección de sus empresas, es en las empresas de alojamiento para-hoteleras donde este índice presenta de manera desfavorable.

Hay una notable falta de utilización de sistemas de gestión en la dirección de las empresas del destino como así también del grado de implementación de instrumentos de calidad de servicio al cliente, análisis de ventas y compras.

En síntesis, hay un generalizado uso de herramientas manuales para la dirección de las empresas turísticas de la localidad lo cual da cuenta de la subutilización de recursos TIC disponibles como así también hace referencia a ciertas características del empresario del sector.

Detección y valorización de obstáculos

En cuanto a la valorización por parte de los empresarios turísticos de Villa de Merlo sobre los obstáculos que impiden una mayor utilización de Internet podemos destacar:

- Deficiente servicio de conexión a Internet (37,5%)
- Falta de información (33,6%)
- Desconfianza en el sistema de pago (22,9%)
- Desconfianza en la información (21,7%)

Debemos hacer notar, la falta de identificación del déficit de formación del personal como un obstáculo, siendo que al momento de definir las necesidades, surge que las relacionadas con la formación en TIC son las que ocupan los primeros lugares.

En cuanto a la valoración de las necesidades para incorporar más tecnologías los sectores coinciden en:

- Mejores servicios de Comunicaciones (32,8%)
- Actualización del equipamiento (27,3%)
- Formación y capacitación del personal (27,3%)
- Información sobre tecnologías disponibles (26,5%)

Es importante destacar la escasa valoración que los empresarios hacen respecto de la articulación con otras empresas del sector o la presencia de Proyectos I+D en tecnología aplicada a la empresa, dando cuenta de la falta de cultura asociativa y/o de colaboración en el destino.

3.2 Diagnóstico de Aplicaciones Web

Usabilidad

a. Identificación

Se consideraron para el presente estudio 301 sitios web de empresas turísticas de los cuales el 92 % estaba en línea y un 2% en proceso de actualización. De los sitios en línea, 66% son propiedad de las empresas mientras que el 19 % están alojados en los sitios de terceros o bien en guías turísticas (14%). Si bien no representan índices elevados, es notable la ausencia de información básica en estos sitios tales como: dirección (18%), teléfono (16%) y sobre todo correo electrónico (30%).

b. Navegación

Solo el 6% de los sitios analizados dispone del contenido en otro idioma, siendo el inglés seguido del portugués las alternativas. En los sitios Web de las empresas turísticas del destino, se verifica un escaso grado de desarrollo de herramientas de navegación, destacándose tan solo el listado de contenidos (49%) y el enlace con la página de inicio (40%).

Interactividad

c. Comunicación

Mientras que el 48% de los sitios disponen la posibilidad de contactarse mayoritariamente por e-mail o completando un formulario, la atención en línea es tan solo del 1,4%. Algo similar ocurre con las herramientas que permiten la interactividad con el cliente que en su conjunto no superan el 1,1% (Comentarios).

d. Información

La información que disponen los sitios da cuenta de la fuerte dependencia de todos los sectores a los medios gráficos en la comercialización turística y una subutilización notable de las herramientas Web de fácil acceso. Por lo tanto prevalece el uso del texto y la fotografía mayoritariamente para los servicios (94%) o el destino (30%).

e. Gestión de Servicios

En consonancia con la escasa interactividad de los sitios, solo un 20% de ellos ofrecen información sobre las tarifas y la mayoría de ellos (96%) lo hacen en forma estática. No hay evidencia de que se pueda realizar en línea la consulta de disponibilidad como así tampoco realizar reservas de ningún tipo. Los sitios disponen, para resolver las tareas de gestión, principalmente de un formulario, teléfono o correo electrónico.

4. Conclusiones

Cumplido satisfactoriamente el desafío teórico de diseñar el sistema de indicadores para evaluar y monitorear estándares de competencia y calidad en materia de TIC aplicadas a la Mipyme turística, se realizó el primer diagnóstico de utilización de las TIC en los procesos de gestión, siendo una experiencia inédita local y regionalmente.

Los resultados obtenidos que aquí se han presentado permiten a los principales actores locales disponer de información de carácter estratégico en la implementación de políticas focalizadas. En otras palabras, contribuye de manera activa en la definición de un espacio de articulación público-privada: gobierno municipal, claustro académico, asociaciones y cámaras empresariales y, por sobre todo, a las Mipymes turísticas.

Así lo demuestra el primer proyecto de Investigación, Desarrollo e innovación tecnológica (I+D+i) que permitirá a la Asociación de Casas de Alquiler Temporario de Villa de Merlo (ACAT) disponer de una Central de Gestión de Alojamientos Turísticos. Esta solución colaborativa representará un salto cualitativo sin precedente y seguramente demandará nuevas exigencias y necesidades de formación profesional para acceder a las ventajas competitivas que obtiene al extender el horizonte de sus operaciones internacionalmente.

Bibliografía

- Diagnóstico de Situación y detección de necesidades de adaptación a las TIC en las PYMES del entorno Rural Asturiano. (España, 2003)
- Diagnóstico tecnológico del Sector de Turismo Rural. Junta de Castilla y León, España, 2007
- Diagnóstico Tecnológico del Sector Hotelero. Observatorio de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información. Red.es (España, 2007)
- e-Business Decision Maker Survey in European enterprises 4rd Survey (2006) European Commission. Enterprise & Industry Directorate General
- Huertas Roig, A; Fernández Cavia, J (2006): Ciudades en la web: usabilidad e interactividad de las páginas oficiales de los destinos turísticos. Unidad Predepartamental de Comunicación Audiovisual, Publicidad y Periodismo Universitat Rovira i Virgili (Tarragona) en VI Congreso "Turismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones" Turitec 2006.
- Kohen P.: "Tecnología y Gestión de Agencia de Viajes. Ed.Macchi. Buenos Aires, 2005.
- Miguel, M; Fernández, E; Olmeda, I; Seguí, M (2000): "Aplicación de las nuevas tecnologías de la información al sector turístico". Centro de Investigaciones y Tecnologías Turísticas de las Islas Baleares. España. Publicado en Estudios y Perspectivas en Turismo, Vol 9 (1): 5-23 Enero 2000. CIET, Buenos Aires.
- Organización Mundial del Turismo (2001): "Tecnologías de la información en la industria turística" en Introducción al Turismo (pp.323-340)
- Organización Mundial del Turismo (2001): El negocio electrónico aplicado a las organizaciones de gestión de destinos en "Comercio electrónico y turismo: Guía práctica para destinos y empresas".

UNCTAD (2000): “El comercio electrónico y el turismo: nuevas perspectivas y retos para los países en desarrollo”. Junta de Comercio y Desarrollo. Reunión de Expertos en Comercio Electrónico y Turismo. Ginebra.

UNCTAD (2005): “Las TIC y el turismo para el desarrollo”. Junta de Comercio y Desarrollo. Reunión de Expertos en TIC y turismo para el desarrollo. Ginebra.

Nuevas tecnologías y resultados empresariales:

El caso del turismo rural gallego

M^a Isabel Diéguez Castrillón, Ana I. Sinde Cantorna, Ana I. Gueimonde Canto

Universidad de Vigo

Resumen:

Los efectos positivos de la innovación tecnológica sobre el rendimiento de las empresas es el principal factor motivador para que éstas se decidan a introducir nuevas tecnologías. El objetivo de este trabajo es investigar si la variación en los resultados de las empresas, tanto objetivos como subjetivos, puede estar asociada al uso y adopción de nuevas tecnologías de la información. Se estudia lo sucedido en el entorno concreto de los establecimientos de turismo rural gallegos. Se analiza una muestra de 115 establecimientos. Contrariamente a lo que cabría pensar de acuerdo con literatura previa, los resultados de nuestro análisis indican la no existencia de relación directa entre el uso de nuevas tecnologías de la información y los resultados empresariales.

Palabras clave: Innovación, Internet, resultados, turismo rural, Galicia.

1. Desarrollo teórico

La importancia del cambio técnico y la actual necesidad de adaptarse a la rapidez del mismo se ha convertido en una cuestión fundamental para aquellas empresas que deseen mantenerse en el mercado a largo plazo, independientemente del sector económico en el que se encuadren. La competitividad de una empresa, en el contexto presente, depende de su capacidad para adoptar y explotar eficientemente las nuevas tecnologías en sus productos, servicios y procesos.

Las innovaciones en servicios comprenden tanto nuevos servicios como nuevas formas de producir o proveer los mismos, así como cambios significativos en aquéllos ya existentes o en su distribución o entrega (Jacob *et al.*, 2001; COTEC, 2004). En el sector turístico cobran especial relevancia las etapas finales del proceso de innovación, esto es, aquellas relacionadas con la difusión de tecnologías desarrolladas en otros sectores y adaptadas e incorporadas a los procesos productivos del sector. Por tanto, el estudio de los procesos de innovación tecnológica en este tipo de empresas que siguen estrategias dependientes debe centrarse en el proceso de difusión, ya que es precisamente en ese punto donde es posible establecer con certeza el inicio de su actividad innovadora. Por otra parte, en el sector turístico la capacidad para innovar está íntimamente ligada a la adopción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante, TIC) y a la gestión del capital humano, siendo la aparición de Internet una de las innovaciones con mayor repercusión (Sancho *et al.*, 2004b).

En el ámbito empresarial, Internet supuso cambios exponenciales en las organizaciones, motivados tanto por su utilización a nivel interno como por su empleo como herramienta de comunicación e información, además de la transformación de las estrategias de marketing y la forma de interactuar con el entorno. En el caso concreto del sector turístico, siguiendo el modelo propuesto por Bilderbeek *et al.* (1998), implica una nueva forma de comunicarse con el cliente y un nuevo concepto de servicio y de provisión de éste en los que la dimensión tecnológica adquiere una relevancia singular. De hecho, el sector turístico ha experimentado en los últimos años importantes cambios. El impacto de las TIC, junto a la segmentación de mercados, el desarrollo sostenible, la integración diagonal y el nuevo concepto de turista da lugar al llamado Nuevo turismo (Majó y Galí, 2002).

Es abundante la literatura que establece la relación directa entre rendimiento organizativo y uso de nuevas tecnologías, entendiendo la utilización de éstas como elemento fundamental en el proceso de difusión (Wheelwright, 1984; Mirvis *et al.*, 1991; Chase *et al.*, 1992; Martínez, 1995; Martínez, 1996; Noori, 1997; Avella *et al.*, 1996; Ghani y Jayabalan, 2000; Chan *et al.* 2001; Sacristán, 2001).

El comportamiento de las empresas a la hora de adoptar nuevas tecnologías de la información en sus procesos productivos está habitualmente justificado por la viabilidad financiera y, de esta forma, por los beneficios tangibles derivados de la adquisición de capital. No obstante, la literatura indica otros elementos a considerar: la flexibilidad, reducción de

costes, eficiencia, calidad o atención al cliente son los elementos manejados habitualmente para decidir y calcular su rentabilidad potencial (Wheelwright, 1984; Chase *et al*, 1992; Mirvis *et al*, 1991; Martínez, 1995; Martínez, 1996; Avella *et al*, 1996; Noori, 1997; Ghani y Jayabalan, 2000; Kathuria y Partovi, 2000; Chan *et al*, 2001; Sacristán, 2001).

En el caso del empleo de Internet, las oportunidades que se presentan son, entre otras, mejoras en el área de marketing y comercial, así, poder realizar acciones de comunicación a bajo coste, mayor conocimiento de los clientes y de su satisfacción, acceso a mercados dispersos, refuerzo de la imagen corporativa o eliminación de intermediarios. La repercusión se supone directa en los resultados empresariales, con incremento de ventas y disminución de costes junto con incrementos en los márgenes de beneficio y fidelización de los clientes.

En base a estos argumentos, nosotras sugerimos la siguiente proposición:

Proposición 1: Existe relación entre la utilización de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y los Resultados empresariales.

En este trabajo nos proponemos determinar si el mayor nivel de utilización de las TIC se asocia con mayores y mejores resultados de las empresas. Para ello tomaremos como objetos de análisis los alojamientos de turismo rural en Galicia

2. Metodología

2.1 Datos

Para obtener información sobre resultados y utilización de TIC se realizó un estudio sobre una muestra suficientemente representativa de los establecimientos de turismo rural de Galicia. En la elaboración de la muestra se identificó, en un primer momento, el universo de establecimientos de turismo rural. A continuación se procedió a la definición de la muestra (elección del tipo de muestreo, cálculo del tamaño de la muestra y de su afijación).

Aproximadamente a mediados de los años noventa se configura una oferta de turismo rural ordenada (Martínez *et al.*, 2005). En la actualidad existen en Galicia 488

establecimientos de alojamiento rural con una oferta de 5.700 plazas, los cuales recibieron en el año 2004 a 162.658 turistas. Con esta infraestructura de alojamientos, la Comunidad de Galicia se convierte en uno de los territorios españoles con mayor y más variada oferta en el ámbito del turismo rural (Martínez, 2004). Se trata de establecimientos familiares, de tamaño medio reducido (por término medio, aproximadamente, 12 plazas por casa) y que ocupa actualmente a unas 745 personas.

Para la definición del universo de empresas se empleó el Directorio de establecimientos de Turismo Rural de la Dirección Xeral de Turismo de la Xunta de Galicia. El tamaño poblacional es de 488 establecimientos. Una vez establecido el universo a considerar, se procedió a seleccionar la muestra. Para el problema que nos ocupaba, precisábamos que en la muestra de empresas estuvieran presentes todas las modalidades posibles de establecimientos de turismo rural, así como establecimientos situados en las cuatro provincias gallegas. Perseguíamos que la muestra de empresas fuera representativa de los establecimientos de turismo rural, considerando los diferentes tipos de establecimiento y la localización de las mismas. A tal fin empleamos la estratificación por tipo de establecimiento (A; B o C¹) y por provincia para la fijación del número de sujetos que configuran la misma, con un nivel de confianza y error muestral con valores aceptables de fiabilidad y validez. Empleamos el método de muestreo aleatorio con asignación proporcional. Para determinar el tamaño de la muestra se siguieron los procedimientos habituales en este tipo de estudios (población finita y supuestos unos niveles de confianza y límites de error admisibles). Con un margen de error de ± 8 , en la hipótesis $P=50\%$ y nivel de confianza del 95%, el número de empresas de la muestra o tamaño muestral es de 115. La elección de las empresas de la muestra se llevó a cabo aleatoriamente, siguiendo la norma UNE 66-010-79 (Método de muestreo al azar).

Para la recogida de información se elaboró un cuestionario sobre cuyo primer borrador se realizó un pretest, a fin de detectar posibles sesgos, comprobar el adecuado entendimiento de las preguntas por parte de los sujetos informantes, identificar la existencia de dificultades

¹ Los establecimientos de turismo rural en Galicia se clasifican en: Grupo A: pazos, castillos, monasterios, casas grandes y casas rectorales. Grupo B: Casas de aldea situadas en el medio rural que, por su antigüedad y características de construcción, responden a la tipicidad propia de las casas rústicas gallegas. Grupo C: Comprende las casas de labranza, entendiéndose como tales las casas situadas en el medio rural con habitaciones dedicadas al alojamiento de huéspedes, en las cuales se desarrollan actividades agropecuarias en las que puedan participar los clientes alojados. Grupo D: En este grupo se integran las aldeas de turismo rural; un conjunto de, como mínimo 3 casas situadas en el mismo núcleo rural, que sean explotadas de forma integrada y pertenezcan al mismo titular.

de contestación y aumentar la precisión en la definición de algunos términos. Posteriormente, nos dirigimos a las unidades de la muestra con el cuestionario estructurado. Las entrevistas fueron concertadas previamente por teléfono. Se realizaron visitas y se entrevistó personalmente a propietarios de los establecimientos.

Tabla 1: Número de establecimientos en la muestra

PROVINCIA	TIPO DE ESTABLECIMIENTO		
	A	B	C
Coruña	3	21	6
Lugo	4	21	7
Ourense	6	10	1
Pontevedra	5	26	5
TOTAL	18	78	19

2.2 Variables y escala de medida

Resultados empresariales

Los factores que propician la realización de actividades turísticas por parte de los empresarios son múltiples y sus resultados esperados son también de naturaleza diversa. Dada la variedad de objetivos a alcanzar, es recomendable aproximarse a la medición de sus resultados a través de sus múltiples dimensiones. Emplear una única medida no reflejaría la realidad de la empresa, o lo haría únicamente en el corto plazo. Las alternativas que se presentan para utilizar como medidas del éxito son tanto objetivas como subjetivas. El empleo de medidas objetivas cuantitativas financieras podría plantearse como la forma más sencilla de acercarse a los resultados. Esta información, sin embargo, siempre es más complicada de conseguir debido a la confidencialidad argumentada por los empresarios. Esta dificultad se amplifica en el caso de las PYMES, frecuentemente reticentes a ofrecer esta información. Para solucionar este tipo de problemas relacionados con la provisión de datos y la exactitud asociada a medidas objetivas financieras pueden emplearse simultáneamente medidas subjetivas cualitativas, siendo pertinente en la medida de lo posible el empleo de ambos tipos de medidas de resultados, subjetivas y objetivas (Haber y Reichel, 2005).

Conviene distinguir, por otra parte, entre medidas de largo y corto plazo. En este sentido las medidas financieras suelen mostrar la situación concreta de un momento determinado pero no reflejan la posibilidad de supervivencia en el largo plazo. Por lo tanto, los resultados deben

ser considerados en conjunto con una serie de medidas financieras y no financieras que indican tanto el resultado en el corto plazo como las fortalezas de la empresa y la habilidad de supervivencia a lo largo del tiempo (Ilberty *et al.*, 1998).

De forma adicional a la distinción entre estas medidas debemos prestar especial atención al papel de la satisfacción de los clientes. En este sentido, el sector servicios, dentro del que se integra el turismo, presenta una serie de características que lo distinguen de los sectores industriales. Los clientes influyen los resultados a través de su satisfacción, pudiendo contemplarse en términos de calidad del servicio recibido, y siendo consistente generalmente con la satisfacción percibida. Es posible medir los resultados de los servicios evaluando la eficiencia en la provisión de servicios o la calidad del servicio desde la perspectiva subjetiva de cliente o empresario (Haber y Reichel, 2005).

Por otra parte, las medidas de resultados son diferentes entre sectores e industrias. Concretamente en turismo rural éstas están normalmente relacionadas con consideraciones sobre la generación de empleo para los miembros de la familia, consecución de objetivos de estilo de vida y enriquecimiento en el plano social y personal. En el sector turístico en general, los indicadores contemplan por una parte la eficacia (entendida como ratio de ocupación o crecimiento en ventas por habitación) y también toman en consideración la eficiencia (la tasa de rentabilidad interna –ROI–), o la adaptabilidad que incluye el número de nuevos productos o servicios exitosos introducidos y el porcentaje de ventas de nuevos productos o servicios (Philips, 1996).

Así pues, las medidas de resultados empleadas en este trabajo combinan todos los ámbitos citados: el ámbito objetivo y el subjetivo, el largo plazo y el corto plazo, algunas son específicas para el sector y otras son comunes a todos los sectores (Tablas 2 y 3). Para medir los resultados subjetivos se pidió a los entrevistados que valorasen el grado de importancia de un conjunto de ítems sobre una escala de Likert de 0 a 5 puntos. En cuanto a las variables objetivas, una de ellas es continua (crecimiento del número de empleados) y otras dos son valoradas por los entrevistados en escalas de -4 a 4 (evolución del nivel de endeudamiento) y de -5 a 5 (evolución de la situación financiera). Las medidas empleadas se sintetizan y clasifican a continuación:

Tabla 2: Medidas de resultados para la actividad de turismo rural

	ÁMBITO OBJETIVO	ÁMBITO SUBJETIVO	
	TODOS LOS SECTORES	ESPECÍFICA SECTOR TURÍSTICO	TODOS LOS SECTORES
MEDIDAS DE LARGO PLAZO	Crecimiento en nº de empleados Evolución del nivel de endeudamiento Evolución de la situación financiera	Reputación Nuevos proyectos turísticos Desarrollo de productos turísticos Promoción turística del área Respuesta a cambios en el mercado Creación de conocimiento del producto turístico	Satisfacción a los clientes
MEDIDAS DE CORTO PLAZO	Nº de empleados	Ocupación en relación a objetivos Generación de beneficios medios anuales	Rentabilidad en relación a competidores

Tabla 3: Escala de medidas de resultados

MEDIDAS SUBJETIVAS	
Creación de reputación positiva Desarrollo de nuevos proyectos turísticos Desarrollo de productos turísticos Promoción turística del área Respuesta a cambios en el mercado Creación de conocimiento del producto turístico Grado de ocupación en relación a objetivos Generación de beneficios medios anuales Rentabilidad en relación a competidores Satisfacción a clientes	Escalas Likert de 0- 5 puntos
MEDIDAS OBJETIVAS	
Empleo	Nº de empleados momento actual – nº de empleados momento inicial
Evolución en el nivel de endeudamiento	-4 a 4
Evolución de la situación financiera	-5 a 5

Utilización de nuevas tecnologías de la información y la comunicación (tic)

Otra de las variables fundamentales sobre las que se asienta nuestra investigación es la correspondiente a innovación. Mediremos esta variable a partir de la incorporación de nuevas tecnologías de la información en las empresas. Entendemos por nuevas tecnologías de la información la utilización de Internet.

Con el fin de captar no sólo la disposición de tales tecnologías, sino también su utilización y aprovechamiento a lo largo del tiempo, utilizaremos tres indicadores de uso de

tecnologías de la información. Preguntamos a los entrevistados acerca de su decisión de disponer de páginas web para el desarrollo de sus funciones, configurándose de este modo una variable dicotómica, que tomará el valor 0 en el caso de que la empresa no disponga de página web y 1 en el caso de que disponga de ella. Además consideramos el número de años que la empresa cuenta con página web y el porcentaje de clientes captados a través de este medio.

Tabla 4: Escalas de medidas de uso de nuevas tecnologías

Disposición de página web	0: No Disposición. 1: Disposición
Antigüedad en el uso	Nº de años de disposición de página web
Clientes captados	Porcentaje de clientes captados anualmente por esta vía

2.3 Análisis

Con respecto al tratamiento estadístico utilizado para analizar los datos, se efectuaron análisis de componentes principales para estudiar la unidimensionalidad de los constructos, verificándose que las valoraciones de subgrupos de ítems se ajustaban a factores diferenciados. Para indagar sobre la posible existencia de relación entre las variables manejadas empleamos ANOVA de un factor.

3. Resultados, conclusiones e investigaciones futuras.

3.1 Resultados

En relación al contraste de la proposición planteada, la posible relación entre resultados e innovación tecnológica, procedimos en primer lugar a realizar un análisis factorial de las medidas subjetivas de resultados (Tabla 5) que permite agrupar los diferentes ítems contemplados en tres dimensiones o componentes que señalan diferentes tipologías de resultados subjetivos. Un primer factor incorpora ítems relacionados con la mejora del entorno físico, económico y social del establecimiento de turismo rural. Etiquetamos este factor de resultados como Orientación al entorno. El segundo componente de resultados

integra cuatro ítems que suponen una valoración de resultados en términos de Orientación al cliente. Finalmente, los tres restantes ítems dan lugar a un factor resultados en el ámbito estrictamente económico. Lo etiquetamos como Orientación a beneficios.

De los datos presentados en la Tabla 5 se deduce que las empresas alcanzan mayor puntuación en resultados medidos en términos de satisfacción de los clientes y en creación de una reputación positiva (ambas con un valor medio de 4,24), seguidos de desarrollo de productos turísticos (media: 3,65), creación de conocimiento sobre el producto turístico (media: 3,27) y desarrollo de nuevos proyectos (media: 3,13). Se alcanzan, en cambio, los menores valores, en término medio, en indicadores asociados a elementos de naturaleza económica y de corto plazo (rentabilidad en relación a competidores, ocupación en relación a objetivos y generación de beneficios medios anuales).

Tabla 5: Medidas subjetivas de resultados. Resultados del análisis factorial de componentes principales.

	Media (D.T.)	Orientación al entorno	Orientación al cliente	Orientación a beneficios
Creación de una reputación positiva	4,24 (0,73)		0,808	
Desarrollo de producto turístico	3,65 (0,96)		0,762	
Desarrollo de nuevos proyectos	3,13 (1,11)		0,428	
Satisfacción de los clientes	4,24 (0,86)		0,856	
Promoción turística del área	3,11 (1,34)	0,832		
Respuesta efectiva a los cambios del mercado	3,00 (1,00)	0,752		
Creación de conocimiento del producto turístico	3,27 (1,15)	0,866		
Generación de beneficios medios anuales	2,66 (1,03)			0,600
Rentabilidad en relación a competidores	2,90 (1,04)			0,827
Ocupación en relación a objetivos	2,69 (1,14)			0,837
Autovalor		2,44	2,42	2,04
% de varianza explicada		24,24	24,39	20,41
<i>69,55% varianza explicada por la solución factorial. Rotación ortogonal Varimax</i>				
Fiabilidad (α de Cronbach)		0,825	0,783	0,694

Por lo que a las medidas objetivas se refiere (Tabla 6), los valores medios descriptivos indican globalmente una tendencia creciente en los niveles de empleo, así como una ligera reducción en los niveles de endeudamiento, además de mejoras en la situación financiera durante el período transcurrido entre el comienzo de las actividades turísticas y la actualidad.

Tabla 6: Medidas objetivas de resultados. Medias

	Media	D.T.
Crecimiento en el empleo	2,32	1,75
Variación en el nivel de endeudamiento	-0,45	1,15
Variación positiva en la situación financiera	0,53	1,41

Una vez determinado el panorama que presentan las medidas de resultado analizadas pasamos a estudiar la relación entre estos y la utilización de nuevas tecnologías de información para el desarrollo de sus actividades, a través de la técnica estadística Anova de un factor (Tabla 7).

El resultado de este análisis aporta la inexistencia de relación significativa directa entre los resultados empresariales y los elementos caracterizadores del uso de tecnologías de la información. Podemos rechazar, por tanto, la proposición en los términos en que ha sido planteada.

Tabla 7: Efectos del uso de nuevas tecnologías sobre resultados. Prueba ANOVA

	Var. Sit fin	Var End	Crec. empleo	Or. entorno	Or cliente	Or beneficios
Página web						
F	,088	,539	,997	,006	,131	,000
Sig	,767	,465	,320	,936	,718	,982
Antigüedad web						
F	,330	,725	1,564	,555	,308	,430
Sig	,962	,685	,141	,830	,970	,915
Clientes captados						
F	,699	1,654	1,003	1,071	1,291	1,420
Sig	,800	,171	,467	,399	,222	,151

3.2 Discusión, conclusiones e investigación futura.

De los resultados enumerados en el epígrafe anterior puede establecerse como principal conclusión que, a pesar del desarrollo general de las nuevas tecnologías aplicadas al turismo, muchas de las pymes y "micropymes" del sector no se están beneficiando al máximo de los sistemas integrados y de las soluciones de las nuevas tecnologías aplicadas al sector. Es constatable que la utilización de nuevas tecnologías de la información, planteada como el uso de Internet, no tiene repercusión y efecto directo sobre los resultados empresariales.

Este resultado es acorde con la denominada paradoja de la productividad (*productivity paradox*) enunciada por Robert Solow en 1987: "los ordenadores están por todas partes excepto en las estadísticas de productividad". En este sentido podríamos adherirnos a aquellas explicaciones que indican que las inversiones en TIC son de naturaleza competitiva y no productiva. Se invierte en TIC para modernizarse, mantenerse y competir en el mercado. En el sector del turismo rural cabe también otra explicación de la paradoja de la productividad: se trata de un sector que presenta, como uno de sus principales objetivos, la creación y mantenimiento de puestos de trabajo para los miembros de la familia titular del establecimiento. Las ganancias de productividad que en otros sectores aparecen al producirse reajustes de plantilla a causa de los nuevos métodos de trabajo impulsados por las TIC no se producen, por tanto, en el sector del turismo rural.

Esta investigación no está exenta de limitaciones, la superación de las cuales constituyen líneas de investigación futura. Cabe destacar el hecho de que únicamente la utilización de Internet se considera como representativa de uso de nuevas tecnologías de la información. Además, aunque se han manejado diversos indicadores de resultados, podrían emplearse medidas de eficacia y eficiencia en futuras investigaciones, así como otros indicadores económicos de resultados. El número de observaciones con las que se trabaja condiciona los métodos estadísticos empleados. Sería conveniente, de igual manera, realizar un estudio con carácter longitudinal, que permitiera estudiar tanto el sentido de las causalidades analizadas como la congruencia temporal entre el uso de nuevas tecnologías y los resultados. Finalmente, la introducción de nuevas variables en el modelo de análisis permitiría abordar la posible influencia de factores adicionales en el fenómeno analizado.

Bibliografía

- Avella, L.; Fernández, E.; Vázquez, C. (1996): "Clasificación de las estrategias de fabricación de las grandes empresas industriales españolas, *Economía industrial*, nº 311, pp. 77-92
- Bilderbeek, R.; Hertog, P.; Marklund, G.; Miles, I. (1998): *Services in innovation: knowledge intensive business services (KIBS) as co-producers of innovation*, SI14S Synthesis Paper nº 3, SI14S Project, STEP Group.
- Chan, F.; Chan, M.; Lau, H.; IP, R., (2001): "Investment appraisal techniques for advanced manufacturing technology (AMT): a literature review", *Integrated Manufacturing Systems*, nº 12, Vol. 1, pp. 35-47.
- Chase, R. B.; Kumar, K.R.; Youngdahl, W.E. (1992): "Service based manufacturing: the service factory", *Production and operation management*, vol. 1, nº 2, pp. 175-184.
- COTEC (2004): *Análisis del proceso de innovación en las empresas de servicios*, Fundación Cotec, Madrid
- Ghani, A.; Jayabalan, V. (2000): "Advanced manufacturing and planned organizational change" *The Journal of High Technology Management Research*, vol. 11, nº 1, pp.1-18.
- Haber, S.; Reichel, A. (2005): "Identifying Performance Measures of Small Ventures – The case of tourism industry", *Journal of Small Business Management*, vol. 43, nº 3, pp. 257-283.
- Ilbery, B; Bowler, I.; Clarck, G; Crockett, A.; Shaw, A. (1998): "Farm-based tourism as a alternative farm enterprise: A case study from the Northern Pennines, England", *Regional Studies*, vol. 32, pp.355-364.
- Jacob, M.; Tintoré, J. Torres, X. (2001): *Innovación en Servicios*, Fundación Cotec, Madrid
- Kathuria, R. y Partovi, F. (2000): "Aligning workforce management practices with competitive priorities and process technology: A conceptual examination", *The Journal of High Technology Management Research*, vol. 11, nº 2, pp. 215-234.
- Linda, G.; Lilja, M. (2004): "New technology and its impact on well being", *Work*, nº 22, pp. 31-39.
- Majó J.; Galí N. (2002):" Internet en la Información Turística", en Actas Turitec 2002 p.397-409.

- Martínez, A. (1995): "La influencia de la automatización flexible en los ciclos de innovación", *Economía Industrial*, nº 304, pp.17-26.
- Martínez, A. (1996): "Adopting Advanced Manufacturing Technologies: experience from Spain", *Journal of Manufacturing System*, vol. 15, nº 2 pp.133-410.
- Martinez, F. (2004): *Turismo rural en Galicia. Contribuciones al desarrollo sostenible*, Xunta de Galicia, Santiago de Compostela.
- Martinez, F.; Miguel, J.C. y Murias, P. (2005): "La actividad del turismo rural en Galicia: un análisis de eficiencia", *XIII Jornadas de ASEPUMA*, A Coruña.
- Mintzberg, H. (1984): *La estructuración de las organizaciones*, Ariel, Barcelona.
- Mirvis, P.H.H.; Sales, A., Hackett, E. (1991): "The implementation and adoption of new technology in organizations: The impact on work, people and culture", *Human Resource Management*, Sprig, vol. 30 nº 1 pp. 113-119.
- Noori, H. (1997): "Implementing advanced manufacturing technology: The perspective of a newly industrialized country (Malaysia)". *The Journal of High Technology Management Research*, vol. 8, nº 1, pp. 1-20.
- Phillips, P.A. (1996): "Strategic Planning and Business Performance in the Quoted UK Hotel Sectors: Results of an Exploratory Study", *International Journal of Hospitality Management*, vol. 15, nº 4, pp. 347-362.
- Sancho, A.; Cabrer, B. y Rico, P. (2004b): "La difusión de las tecnologías en el sector turístico", *Actas Turitec.2004*
- Sancho, A.; Cabrer, B.; Gonzalo, M.T. y Rico, P. (2004a): "Innovation and profitability in the hotel industry", *Actas I Jornada de Economía del Turismo*, Palma de Mallorca.
- Sancristan, M. (2001): *La adopción, implantación y control de tecnologías avanzadas de fabricación (AMT) Un análisis empírico en el sector aeronáutico andaluz*, Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla.
- Wheelwright, S. C. (1984): "Manufacturing Strategy: Defining the missing link", *Strategic, Management Journal*, vol.5, nº1 pp. 77-91.

Los blogs y los portales de servicios, las nuevas herramientas de comunicación en el turismo rural

Rocío González Sánchez ¹ y Fernando E. García Muiña ²

1. E. U. de Turismo. Universidad Rey Juan Carlos

2. Fac. CC Jurídicas y Sociales. Universidad Rey Juan Carlos

Resumen:

El desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC's) implica nuevos retos pero a la vez grandes oportunidades para las empresas de turismo rural. El estudio de estas nuevas herramientas de comunicación adquiere especial relevancia en este sector por las características particulares de su tejido empresarial (localización geográfica dispersa, reducido tamaño, limitación de recursos económicos, escasez de reconocimiento de marca, etcétera).

Así, el principal objetivo de este trabajo ha sido el análisis del grado de desarrollo y funcionalidad que actualmente presentan los blogs y los portales de servicios en las estrategias de comunicación del sector del turismo rural español, a través de la adaptación del modelo eMICA (Extending Model of Internet Commerce Adoption).

Los resultados del estudio han permitido conocer el nivel de implantación real de estas herramientas así como su capacidad para crear valor a los distintos agentes implicados. Además, se han podido identificar las principales fortalezas de estas herramientas así como sus principales áreas de mejora. En definitiva este trabajo permite concluir que solo un correcto diseño, mantenimiento y control de las nuevas tecnologías de comunicación conducen a la obtención de ventajas competitivas en el sector del turismo rural.

Palabras clave: Blog, Portal de servicios, Turismo Rural, eMICA, Marketing Turístico Relacional.

1. Introducción

Mezyed (2005) define el turismo rural como el alojamiento en establecimientos rurales, que pueden ser de distintas categorías: casas rurales, hoteles y campings rurales o Paradores Nacionales.

En el contexto español ha mantenido una tendencia creciente tanto en número de reservas como en el número de alojamientos que han sido creados (Cánoves *et al.*, 2004; Yagüe, 2002). A pesar de que en los últimos años se está produciendo un menor crecimiento en las reservas motivado por un mercado cada vez más competitivo, tanto a nivel nacional como internacional, y unos clientes más exigentes (Cánoves y Villarino, 2000), aún mantiene un crecimiento superior al del turismo en general, alcanzando en 2007 una cifra superior a los 2.000.000 de personas y es considerado un motor de creación de riqueza en zonas tradicionalmente deprimidas (Diagnóstico tecnológico turismo rural, 2007).

El turismo rural es un negocio basado en la información y en la "buena confianza" en su producto (Bauerfeind y Zins, 2006). Esta confianza tiene que basarse en información, lo que puede suponer altos costes en su búsqueda. Además, las características específicas del turismo rural hacen que la estrategia de comunicación juegue un papel fundamental dentro del marketing turístico. Esta estrategia de comunicación estará condicionada por la relación previa que se haya establecido entre las partes (Ortega y Rodríguez, 2005). Por ello, el empleo de tecnologías de la información y las comunicaciones se muestra esencial en su proceso de negocio.

El 85% de las empresas de turismo rural tiene acceso a Internet, ya que, junto con la tecnología móvil, es la herramienta básica de gestión de su negocio y su más importante canal de comercialización. No hay que olvidar que el turismo rural está compuesto en su inmensa mayoría por microempresas, sensibilizadas con las nuevas tecnologías. De hecho, su presencia en Internet a través de página web propia es de un 48,61 %; este porcentaje aumenta hasta el 87 % a medida que se incrementa su tamaño, según los datos del Diagnóstico tecnológico turismo rural, 2007.

2. Los blogs y los portales de servicios: las nuevas herramientas en Internet

Las tecnologías de la información están proporcionando a los turistas un acceso a la información sobre los destinos turísticos más rápido y económico (Abella, *et al.*, 2004; Guevara *et al.*, 2000). Esto ha provocado en muchas ocasiones una sobrecarga de información y una congestión publicitaria (Celaya y Herrera, 2006). Aunque dentro de las TIC's, Internet cada vez tiene un mayor impacto en el marketing turístico, los diferentes sitios web no deben ser sólo una fuente de información para el turista, deben llegar a ser una herramienta que le permita personalizar su paquete de viajes (Liu, 2005). Para lograr este objetivo es fundamental conseguir una herramienta que sea cada vez más interactiva, flexible y de fácil utilización (Dooling, *et al.*, 2002; Gretzel, Yuan y Fesenmaier, 2000). El fin es permitir que los clientes interactúen con la empresa, buscando una comunicación e información participativa que haga posible el diseño de un producto adaptado a sus necesidades.

La página web ha sido la herramienta tradicional usada en el sector turístico. Un problema frecuente con el que se encuentra todo cliente que desea consultar información en páginas web para la organización de su viaje es que esta información de interés se encuentra desperdigada en múltiples fuentes (Araque, 2002). Los principales contenidos de las páginas web de negocio turismo rural están relacionados con la información mientras que poco más de un tercio contemplan la posibilidad de realizar la reserva on line (Diagnóstico tecnológico turismo rural, 2007). La necesidad de continua actualización, las dificultades en el diseño de la página y el elevado coste de su mantenimiento han dado lugar a que su presencia en las microempresas, mayoría en el turismo rural, no alcance el 50% (Diagnóstico tecnológico turismo rural, 2007).

Estas dificultades han favorecido la aparición de nuevas herramientas que en gran medida permite solucionar las carencias planteadas. Se busca mayor agilidad y menores costes de gestión con opciones que aprovechen la capacidad que tiene Internet para provocar la "compra por impulso" (Gómez, 2003). Estas nuevas herramientas desarrolladas en Internet, entre ellas los blogs y los portales de servicios, han permitido un mayor desarrollo y rentabilidad del comercio electrónico, en especial, en los sectores donde la información y la comunicación es un elemento fundamental para incrementar la confianza del cliente y la decisión de contratar un servicio o producto a través de este canal de distribución. Liu (2005)

describe el comercio electrónico como "un proceso de compra, venta o intercambio de productos y servicios a través de redes incluida Internet". El *comercio electrónico turístico* hace referencia a los negocios del sector con base en Internet, incluyendo sus nuevos sistemas de distribución. Ha supuesto un cambio radical en la industria del turismo, ocupando uno de los primeros puestos en el negocio electrónico (Dooling, *et al.*, 2002; Pröll y Retschitzegger, 2000). Pero Internet no es un fin, es el medio para llegar al cliente. Para ello debemos considerar tanto las características del producto como las del cliente al que deseamos dirigirnos.

Los weblogs o blogs son sitios web autogestionados por sus administradores o autores, compuesto por anotaciones o artículos que se organizan siguiendo una cronología inversa y que puede permitir comentarios de los lectores a las distintas anotaciones (Orihuela, 2006). El potencial del blog como herramienta de comunicación está en su carácter bidireccional de la comunicación tanto por la conversación que se establece dentro de cada blog, a través de los comentarios, como por la interrelación que se establece entre los distintos bitácoras o de los bitácoras con otras páginas web, a través de los hipervínculos (Ortiz de Zárate, 2008).

Estamos ante un nuevo modelo de comunicación empresarial (externo e interno) que no se limita a transmitir información sobre el negocio, sino que además permite a los clientes interpretar la información con otros potenciales clientes y de esta forma conseguir que formen parte y enriquezcan el proceso informativo (Celaya y Herrera, 2006). Esta interacción originará una comunidad de usuarios afín a la empresa a través de un vínculo constante que es la base del *marketing relacional*.

Los blogs son los nuevos líderes de opinión, aspecto que les hace especialmente interesantes para el turismo rural, donde puede llegar a ser el complemento ideal al "boca oído" que tradicionalmente ha supuesto uno de los principales factores que han influido en la elección del alojamiento rural elegido. Según el estudio Radiografía del Viajero Rural 2007, el porcentaje de viajeros que han elegido condicionados por las opiniones de otros viajeros publicadas en Internet asciende al 68 %.

Respecto a los portales de servicios, como ventanillas únicas que ofrecen información relacionada con una determinada área (Blat *et al.*, 2001), sirven como contacto entre la oferta y la demanda poniendo a disposición de los primeros tanto la información sobre los servicios

como la disponibilidad de las habitaciones, precios o características de la zona. Las grandes cadenas hoteleras del sector han logrado crear portales de servicios dinámicos e inteligentes que sirven de apoyo al turista desde que empieza a planear su viaje hasta que regresa a casa de un modo totalmente personalizado. Esta personalización se consigue a través de la creación de diferentes perfiles de usuarios. (Blat *et al.*, 2001). Lograr un buen diseño que tenga en cuenta la funcionalidad, eficiencia y credibilidad incrementará la confianza global del consumidor y la percepción de un interfaz más amistoso (Chen, 2006; Jan y Mills, 2006).

3. Metodología

El objetivo de nuestro estudio es describir el escenario actual del uso de los blogs y portales de servicios por las empresas del sector turístico español. El listado de sitios web seleccionados se realizó a través dos criterios de selección. En primer lugar, se realizó una búsqueda a través del motor de búsqueda Google España. Se eligió este buscador por ser la principal herramienta que rastrea e indexa miles de millones de páginas web y documentos asociados, y realiza una clasificación de su relevancia para los términos que el usuario desee. Adicionalmente, se han incluido dentro de esta evaluación los blogs o portales de servicios adicionales encontrados en los principales directorios de turismo rural on line. Se generó de esta forma una primera base de datos que incluía un total de 157 sitios webs a analizar. Tras una segunda revisión de la base, se descartaron aquellos sitios web que no cumplían los requisitos mínimos definidos en los apartados anteriores para estar incluidos en alguna de las dos categorías objeto de estudio. Finalmente, la medición de los niveles de adopción de Internet se realizó sobre un total de 140 sitios web (44 blogs y 96 portales de servicios) bajo la metodología eMICA.

Burgess y Cooper (2000) desarrollaron el modelo Extending Model of Internet Commerce Adoption (eMICA) para la evaluación de sitios Web. Se ha elegido este modelo al haber sido testado y usado en gran número de trabajos que analizan la actuación de la industria de turismo en Internet (Burgess *et al.*, 2005; Doolin *et al.*, 2002, 2003). El modelo propone tres etapas diferenciadas en las que puede encontrarse un sitio Web según el nivel de desarrollo de sus funcionalidades: 1) *etapa de promoción*, 2) *etapa de provisión de información y servicios* y 3) *la etapa de procesamiento de la transacción*. Cada etapa se

divide en un número de niveles que incluyen las variables a considerar para la clasificación de los distintos sitios web. Se considera que una página web ha alcanzado la madurez funcional cuando permite las transacciones on-line. Estas transacciones deben realizarse con total seguridad y con la identificación de los usuarios

En nuestro trabajo hemos adaptado las variables a las características específicas tanto de los blogs como de los portales de servicios, modificando de este modo el modelo original pero manteniendo tanto las etapas como los niveles.

Tabla 1.- Adaptación del Extending Model of Internet Commerce Adoption (eMICA)

Etapa	Nivel	Variable
1. Promoción	Nivel 1.1 Información básica	Nombre de la empresa, dirección física, datos de contacto, área geográfica, foto básica alojamiento
	Nivel 1.2 Información elaborada	E-mail de contacto, información corporativa y de actividades, entrevistas o noticias, número de visitas
2. Provisión	Nivel 2.1- Nivel bajo de interacción	Catálogo on line básico de servicios, formulario de consulta on line, hipervínculos a otras páginas relacionadas, recomendaciones
	Nivel 2.2- Nivel medio de interacción	Catálogo on line de alta calidad de los servicios, buscadores, mapas y/o rutas, comentarios usuarios, videos
	Nivel 2.3- Nivel alto de interacción	Chat, foro, Messenger, newsletter, RSS, opciones de lenguaje, geolocalizador
3. Procesamiento		Transacciones, seguridad on-line en las transacciones, identificación usuarios, prereservas

Fuente: Adaptado de Burgess y Cooper (2000)

Una de las variables que tradicionalmente no se ha incluido en estudios anteriores, pero que consideramos relevante en la muestra de blogs y portales turísticos analizada, es la opción de incluir varios idiomas en los blogs y los portales de servicios. Nuestra afirmación se apoya en los últimos datos de la Encuesta Ocupación Hotelera, 2006-2007 y del Plan Operativo Turespaña 2008. El número de turistas no residentes recibidos en 2007 en España fue de 59,2 millones con un gasto total de 50.000 millones de euros. Sin embargo, sólo el 13,6 % de los turistas rurales son extranjeros lo que supone aún un lento crecimiento. Teniendo en cuenta

que el mayor cambio se ha producido en la reserva y compra de los servicios turísticos, con un porcentaje superior al 40% en cuanto a la reservas por Internet del total de reservas realizadas por no residentes, las opciones múltiples de lenguaje se convierten en una variable básica para captar este segmento con un elevado potencial de crecimiento.

4. Resultados de la evaluación de los sitios web objeto de estudio

La aplicación del modelo eMICA permitió obtener los datos presentados en la tabla 2. Para cada una de las variables se incluye el número (en valor absoluto y en porcentaje) de blogs y portales que la cumplen.

Los resultados ponen de manifiesto que los blogs se encuentran en la etapa 2.1. de desarrollo. En este caso, apenas dan información del agente que soporta la página web y se deja a los distintos usuarios que participen de forma relativamente libre con sus comentarios, sugerencias, etcétera ante la colección de noticias que se van colgando en él. Sin embargo apenas incluyen un segundo idioma ni la posibilidad de procesar la información.

En cambio los portales de servicios otorgan una mayor importancia relativa al idioma y la información de la empresa propietaria del portal. La participación activa de los usuarios queda relegada a un segundo plano, siendo más relevante los procesos de transacción como la reserva o el pago de la misma. Son pues herramientas complementarias cuya oferta coordinada podría generar importantes efectos sinérgicos.

Tabla 2.- Frecuencia variables analizadas

Etapa	Nivel	Variables	Cantidad blogs	%	Cantidad portales	%
1. Promoción	1.1	Nombre emp.	44	100,0	96	100,0
		Dirección física	14	32,0	91	95,0
		Datos contacto	13	29,5	95	99,0
		Área geográfica	31	70,5	96	100,0
		Foto básica	25	57,0	84	98,0
	1.2	E-mail contacto	17	39,0	93	97,0
		Inf. corporativa	18	41,0	95	99,0

		Inf. actividades	24	54,4	70	73,0
		Entrev./ notic.	26	60,0	36	38,0
		Número visitas	6	14,0	33	34,0
2. Provisión	2.1	Catálogo on-line básico	15	34,0	96	100,0
		Formularios consultas	15	34,0	76	80,0
		Hipervínculos	40	90,0	54	56,0
		Comentarios usuarios	28	64,0	29	30,0
		Recomendaciones	25	56,0	14	15,0
	2.2	Catálogo on-line alta calidad	3	7,0	85	88,0
		Buscadores	21	47,7	75	78,0
		Mapas y/o rutas	12	27,0	46	48,0
		Videos	8	18,0	18	19,0
	2.3	Chat	0	0,0	1	1,0
		Foro	4	9,0	29	30,0
		Messenger	0	0,0	1	1,0
		Newsletter	6	14,0	21	22,0
		RSS	17	39,0	58	60,0
Opciones leng.		3	7,0	87	91,0	
Geolocalizador		13	29,5	47	49,0	
3. Procesamiento		Transacciones	4	9,0	65	68,0
		Seguridad on-line	3	7,0	59	62,0
		Identificación usuarios	25	56,0	72	75,0
		Prereservas / Reservas	1	2,3	91	95,0

Fuente: Elaboración propia

5. Conclusiones

El análisis de los blogs y los portales de servicios pone de manifiesto una gran infrautilización de los blogs, aun siendo una herramienta gratuita y de fácil manejo. Solo

unos pocos incluyen mapas de localización y buscadores. Quizá su principal área de mejora podría encontrarse, además de la inclusión de al menos un segundo idioma, en el desarrollo del sistema de prereservas, que sería de gran valor para el consumidor final sin requerir complejos sistemas de seguridad ni asumir los costes derivados de los mismos.

En el caso de los portales de servicios es de destacar la necesidad de dotarles de un mayor grado de interactividad, que les proporcione un mayor dinamismo y complete la información relativa a los establecimientos hoteleros.

Los portales de servicios especializados en un segmento de mercado (enología, turismo de aventura, salud, etc) presentan un mayor nivel de desarrollo y se convierten en un buen modelo para aquéllos de carácter generalista. Enriquecería notablemente que tuvieran foros y blogs, ya que están muy enfocados a los propietarios de establecimientos rurales y poco en los clientes finales, que son quienes visitan realmente estas páginas. Además resulta llamativo que no incluyan el número de visitas, dado que se convierte en su principal reclamo a nuevos propietarios que decidan publicitar su establecimiento.

Por último queremos poner de manifiesto que aunque el modelo eMICA se basa en un desarrollo gradual de los sitios web condicionados por la evolución del tiempo, los resultados obtenidos apoyan una evolución en la secuencia de etapas basada sobre todo en los recursos económicos (para el caso de los portales de servicios) y los conocimientos o habilidades (para el caso de los blogs) y no tanto en el factor tiempo.

Bibliografía

- ABELLA, S., GORGEMANS, S., MARTÍNEZ, A. & PÉREZ M. (2004). Implications of the Internet – an análisis of the Aragonese hospitality industry, 2002. *Tourism Management*, 25, 603-613.
- ARAQUE, F. (2002). Portales turísticos personalizados. *Paper presentado al IV Congreso "Turismo y Tecnología de la Información y las Comunicaciones" Turitec 2002*.

- BAUERNFEIND, U. & ZINS, A. H. (2006). The perception of exploratory browsing and trust with recommender websites. *Information Technology & Tourism*, 8, 121-136.
- BLAT, J., IBÁÑEZ, J. & NAVARRETE, T. (2001). Portal inteligente de promoción turística. *Paper presented at the International Workshop on Multimedia Applications*. Valencia.
- BURGESS, L., & COOPER, J. (2000). Extending the viability of MICA (Model of Internet Commerce Adoption) as a metric for explaining the process of business adoption of Internet commerce. *Paper presented at the International Conference on Telecommunications and Electronic Commerce*, Dallas, November.
- BURGESS, L., CERPA, N., COOPER, J. & SARGENT, J. (2005). To what extent are Chilean regional tourism organisations (RTOs) leveraging web technologies to promote regional tourism?. *Collaborative Technology and Research (Latin America)*, October 3 – 5.
- CÁNOVES, G., VILLARINO, M., PRIESTLEY, G. K., & BLANCO, A. (2004). Rural tourism in Spain: an analysis of recent evolution. *Geoforum*, 35, 755-769.
- CÁNOVES, G. & VILLARINO, M. (2000). Turismo en espacio rural en España: actores e imaginario colectivo. *Doc. Anál. Geogr.*, 37, 51-77.
- CELAYA, J. & HERRERA, P. (2006). *Los blogs en la comunicación empresarial en España: Últimas tendencias*. Grupo BPMO Ediciones. Barcelona.
- CHEN, CH. (2006). Identifying significant factors influencing consumer trust in an online travel site. *Information Technology & Tourism*, 8, 197-214.
- DOOLIN, B., BURGESS L. & COOPER, J (2002). Evaluating the use of Web for tourism marketing: a case study from New Zealand. *Tourism Management*, 23, 557- 561.
- DOOLIN, B., BURGESS, L., COOPER, J & ALCOCK, C. (2003). Use of the Web for destination marketing in regional tourism. *Paper presented at the We-b Conference*, Perth Western, Australia, December.
- GÓMEZ, A. (2003). *Marketing para el turismo rural del siglo XXI*. Ruralpromo.es
- GRETZEL, U., YUAN, Y. L. & FRESNMAIER, D. R. (2000). Preparing for the new economy: advertising strategies and change in destination marketing organizations. *Journal of Travel Research*, 39, 146-156.
- GUEVARA, A., AGUAYO, A., CARO, J. L. & GÁLVEZ, S. (2000). Innovaciones tecnológicas en los sistemas informáticos de gestión hotelera. *Estudios Turísticos*, 146, 3-10.

- HAN, J. & MILLS, J. (2006). Zero acquaintance benchmarking at travel destination websites: What is the first impresión that nacional tourism organizations try to make?. *International Journal of Tourism Research*, 8, 405-430.
- LIU, S. (2005). A theoretic discusión of tourism E-commerce. *ACM International Conference Proceeding Series. Paper presented at the 7th International Conference on Electronic Commerce*, 113.
- MEZYED, R. (2005). Turismo rural y actividades al aire libre en España. *Análisis 2005*.
- MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO (2007). Diagnóstico tecnológico turismo rural. *Observatorio de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información*. Entidad Pública Empresarial Red.es.
- MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO (2008). Turismo 2020. *Plan Operativo Turespaña 2008*.
- MITYC (2007). Encuesta sobre ocupación hotelera 2006-2007
- ORIHUELA, J. L. (2006). *La revolución de los blogs*. Cuando las bitácoras se convirtieron en el medio de comunicación de la gente. La Esfera de los Libros. Madrid.
- ORTEGA, E., & RODRÍGUEZ, B. (2005). Importancia de la comunicación en los destinos turísticos internacionales: La percepción de los turistas extranjeros en los destinos españoles. *Cuadernos de Turismo*, enero-junio, 15, 169-188.
- ORTIZ de ZÁRATE, A. (2008). *Manual de uso del blog en la empresa*. Infonomía. Barcelona.
- PALMER, A. & McCOLE, P. (2000). The role of electronic comerse in creating virtual tourism destination marketing organisations. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 12(3), 198-204.
- PRÖLL, B. & RETSCHITZEGGER, W. (2000). Discovering next generation tourism information systems: A tour on tiscover. *Journal of Travel Research*, 39(2), 182-191.
- TOPTRURAL (2007). *Radiografía del Viajero Rural 2007*.
- YAGÜE, R. M. (2002). Rural Tourism in Spain. *Annals of Tourism Research*, 29 (4), 1101-1110.

La aplicación de sistemas expertos para el aprendizaje organizacional en los hoteles de cinco estrellas de la Comunidad de Madrid¹

Prof. Dr. D. Jose Miguel Rodríguez Antón, Profa. Dra. D^a. M. Mar Alonso Almeida, Profa. D^a. María Soledad Celemín Pedroche, Prof. Dr. D. Luis Rubio Andrada

Universidad Autónoma de Madrid

Resumen:

Los Sistemas Expertos son una novedosa tecnología que ha surgido en el campo de la Inteligencia Artificial. Este tipo de sistemas ya han sido aplicados a algunos sectores económicos, entre ellos al sector turismo, el cual necesita de un alto grado de información y conocimiento, por ello, las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones son fundamentales en el desarrollo de sus actividades empresariales. Los establecimientos turísticos necesitan detectar aquello que demandan sus clientes para ofrecerles todos los productos y servicios requeridos con la mayor calidad y eficiencia posible para ganar su confianza. Este trabajo, de carácter exploratorio, se ha centrado en analizar la tecnología que emplean los hoteles de 5 estrellas de la Comunidad de Madrid para almacenar los gustos y las preferencias de sus clientes y determinar si utilizan Sistemas Expertos para dar respuesta a sus necesidades.

Palabras clave: Sistemas Expertos (SE), el sector turismo, el sector hotelero, cardex.

1. Introducción

¹ El presente trabajo tiene su base en el estudio empírico desarrollado por Celemín (2007).

En los últimos años han emergido muchas nuevas tecnologías. Así, dentro del campo de la Inteligencia Artificial (IA) que es la tecnología basada en el estudio y la creación de máquinas, agentes o programas informáticos capaces de simular actividades inteligentes como lo haría un ser humano, aparecen los llamados Sistemas Expertos (SE), programas que intentan simular el comportamiento de los seres humanos a la hora de resolver problemas y planear estrategias. Los SE son sistemas basados en conocimiento y que actúan como lo haría cualquier especialista. Estos sistemas aparecieron en la década de los setenta y desde entonces son muchas las definiciones que se han dado de ellos. Entre las más relevantes destacan las de Duda et al (1979), D'Agapeyeff (1983), Valle y otros (1984), Harmon y King (1988) y Samper Márquez (2004), las cuales aparecen resumidas en el cuadro 1.

Cuadro 1. Evolución de la definición de Sistemas Expertos

AUTORES	DEFINICIÓN
Duda, R., Gasching, J., & Hart, P. (1979)	"Los sistemas expertos ofrecen unas prestaciones muy similares a las de los seres humanos [...] pueden considerarse sistemas de alto nivel de competencia en campos muy específicos del saber, utilizables como herramientas para mejorar la comunicación entre expertos humanos"
D'Agapeyeff (1983)	"Programas para la resolución de problemas que solucionan asuntos especialmente complicados y que requieren un elevado nivel de conocimientos"
Valle, R., Barberá, J. & Ros, F. (1984)	"Un SE es un sistema informático que incorpora, en forma operativa, el conocimiento de una persona experimentada, de forma que es capaz tanto de responder como lo haría esta persona, como de explicar y justificar sus respuestas"
Harmon y King (1988)	Los sistemas expertos funcionan como un experto humano, es decir, consultan a otros especialistas, hacen preguntas, justifican sus razonamientos y llegan a conclusiones.
Samper Márquez (2004)	Define al SE como un intermediario entre el experto humano y el usuario. El sistema almacenará el conocimiento que le transmita el especialista y el usuario utilizará dicha información para resolver problemas con eficacia.

Fuente: Elaboración propia

A continuación se va a analizar el impacto que la aplicación de estos sistemas puede tener en el sector turismo, específicamente en la hotelería.

2. Sistemas expertos y turismo: una aplicación a las empresas hoteleras.

En el sector turismo se ha producido un crecimiento a gran escala. Este desarrollo se debe a cambios económicos, psicológicos, culturales, sociodemográficos, gubernamentales, energéticos, etc., y aún mayor ha sido el cambio tras la introducción de Internet y las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs). (Garrigós y Narangajavana, 2006). Son muchas las tecnologías que van surgiendo en la sociedad, y ello es debido a que hoy en día nos encontramos inmersos en plena revolución tecnológica que parece no tener fin. Dentro de estas nuevas tecnologías se encuentran los ya mencionados SE. En la actualidad, son muchos los SE que se están comercializando debido a la gran utilidad que proporcionan. Estos sistemas destacan por desarrollar funciones como son analizar una gran cantidad de datos y proporcionar a través de dicha observación una recomendación, detectar problemas y buscar soluciones, realizar predicciones a través de un conocimiento base, planificar proyectos de futuro, etc. (Márquez Samper, 2004). Ante estas utilidades, las empresas que actúan en el sector turismo deberían indagar en cómo aprovechar este nuevo concepto tecnológico para el desarrollo de sus competencias.

La mayoría de los SE presentan los siguientes elementos comunes (Alonso Almeida, 2008):

- Una base de conocimiento. Base donde se contiene toda la información y todos los conocimientos que se han extraído del experto sobre el área en la que se está trabajando.
- Un motor de inferencia. Se trata del programa de razonamiento que buscará soluciones al problema planteado a través de los datos que se han introducido del especialista.
- Una base de datos. Se trata de la memoria del sistema donde se van a almacenar los conocimientos del experto. No solamente se acumularán los datos iniciales, sino también las primeras conclusiones a las que se van llegando. Al tener resultados intermedios podremos ir observando los razonamientos que se están efectuando para llegar a una solución final.
- Una interfaz con el usuario. Permite al usuario y al SE estar en interacción. El usuario planteará su problema y dudas al sistema, y éste, a su vez, le preguntará

todo lo necesario para llegar a la solución adecuada. Se intentará siempre utilizar un lenguaje sencillo para que la comunicación entre ambos sea buena.

- Un módulo de adquisición de conocimientos. Este módulo permite llevar a cabo una modificación de los conocimientos incluidos en el sistema, pudiendo realizar una eliminación, una adquisición, etc., es decir, cualquier tipo de alteración en los datos. Es una forma de actualizar la información de la que disponemos.

En la actualidad tan sólo se han producido algunas experiencias en el sector hotelero. Como por ejemplo, The *Balsams Grand Hotel* in Dixville Notch, New Hampshire, que es un sistema para poner al servicio de los clientes todo lo que necesitan según las habitaciones disponibles, proporcionando técnicas de conocimiento de la información para incrementar la preparación de los empleados y realizando campañas vía e-mail para identificar los intereses de los invitados (Bowen y otros, 1988). Igualmente, Cho y otros (1996) describen un sistema basado en el trabajo de los conserjes, es decir, una tecnología que ayuda a los clientes respecto a los servicios que se ofertan dentro del hotel y sus alrededores.

En el presente trabajo, de carácter exploratorio, se ha analizado la implantación de los SE en el sector hotelero, en concreto, en los hoteles de 5 estrellas de la Comunidad de Madrid. Además se analiza si los SE, en caso de que se estuviesen aplicando, están relacionados con el conocimiento sobre las preferencias y los gustos de los clientes, con el objetivo de ayudar a la dirección del hotel a gestionar las instalaciones según la información adquirida a través del sistema, dando recomendaciones que permitan prestar un mejor servicio y fidelizar a los clientes.

3. Diseño de la investigación e hipótesis

El trabajo, como se ha dicho anteriormente, está basado en el estudio de la aplicación de SE en los hoteles de 5 estrellas de la Comunidad de Madrid. Los motivos que justifican la elección de dichos establecimientos y Comunidad, respectivamente, son (a) la capacidad de inversión, estos hoteles suponen la categoría de establecimientos hoteleros que cuentan con un mayor poder de inversión para adaptarse a las nuevas innovaciones tecnológicas del mercado; (b) su estrategia competitiva diferenciadora respecto a hoteles de categorías

inferiores -estos establecimientos tienen que ofrecer más servicios, proporcionar mayor calidad y estar al corriente de las novedades del mercado, pues son hoteles que tienen que destacar en liderazgo y por lo tanto deben ser pioneros en la aplicación de nuevas tecnologías-; (c) la mayor parte de estos establecimientos se encuentran situados en Madrid capital que, al tratarse de la capital de España es una ciudad donde se dan cita una gran cantidad de eventos, congresos, reuniones de negocios, etc. de gran prestigio que necesitan de hoteles de gran reconocimiento; (d) estamos ante una ciudad muy avanzada en el mundo actual en el que vivimos, que cada día mejora más en todos los aspectos, económico, tecnológico, cultural, etc., por ello necesita de hoteles de la más alta categoría, para reflejar esa mejora en calidad y progreso y (e) nos encontramos ante una ciudad con un elevado nivel económico, lo que facilita la existencia de hoteles que exigen una elevada capacidad de inversión.

Debido a que solamente existen 20 hoteles de 5 estrellas en la Comunidad de Madrid, se ha producido a realizar el estudio de toda la población, es decir, se ha trabajado con el 100 por cien del conjunto de hoteles de la más alta categoría situados en dicha Comunidad. Esta elección de trabajar con la población al completo y no con una muestra se basa en la posibilidad de poder obtener todos los datos de la población en su totalidad al tratarse de una población pequeña, lo cual ha posibilitado realizar un estudio más completo, fiable y enriquecedor. En el cuadro 2 aparecen recogidos el nombre de los hoteles que componen el universo muestral.

El instrumento utilizado para llevar a cabo la investigación ha sido una encuesta dividida en tres partes. La primera es una introducción en la que se explica el objeto de la realización de la encuesta, que no es otra cosa que investigar la existencia de SE en hoteles de 5 estrellas de la Comunidad de Madrid. La segunda parte es un apartado de preguntas con los datos del entrevistado. Por último, la tercera parte, que se corresponde con el apartado principal, se divide en otros tres subapartados con preguntas relacionadas con los siguientes tipos de tecnologías existentes en los hoteles de 5 estrellas de la Comunidad de Madrid: (1) tecnologías sobre el almacenamiento de datos personales de los clientes, (2) tecnologías sobre almacenamiento de preferencias y gustos de los clientes y (3) tecnologías que permiten al cliente conocer los servicios disponibles en el hotel.

Cada uno de estos tres subapartados del cuestionario referente a tecnologías está compuesto por un bloque de tres preguntas: En la primera de ellas se pregunta si disponen en

el hotel de las tecnologías anteriormente mencionadas. La segunda pregunta hace referencia al tipo de datos que se almacenan en dichas tecnologías, siempre que existan en el hotel. Y, por último, se cuestiona sobre las finalidades que se derivan del uso de las tecnologías propuestas.

Sobre la base de estas cuestiones, se ha formulado la siguiente hipótesis:

Hipótesis 1: “Los hoteles de 5 estrellas de la Comunidad de Madrid aprenden de sus clientes gracias a los sistemas de información.”

Cuadro 2. Relación de hoteles de 5 estrellas de la Comunidad de Madrid

Hotel Adler *****	Hotel Gran Meliá Fénix *****	Hotel Hesperia de Madrid *****	Hotel Husa Princesa *****
Hotel Intercontinental *****	Hotel Meliá Castilla *****	Hotel Meliá Princesa *****	Hotel Miguel Ángel *****
Palacio Miraflores *****	Mirasierra Suites Hoteles *****	Hotel Orfila *****	Hotel Palace *****
Palacio del Retiro *****	Hotel Ritz *****	Hotel Santo Mauro *****	Silken Puerta de América *****
Hotel Urban *****	Hotel Villamagna *****	Hotel Villareal *****	Hotel Wellington *****

Fuente: Celemín (2007)

El cuestionario finaliza con dos preguntas que están relacionadas con las otras dos hipótesis que se han planteado en la investigación:

Hipótesis 2: “En la actualidad los hoteles de 5 estrellas de la Comunidad de Madrid están utilizando SE capaces de aprender de las preferencias de sus clientes y actuar automáticamente para ajustar la oferta del hotel a dichas preferencias.”

Y si en la actualidad no tienen SE:

Hipótesis 3: “Los hoteles de 5 estrellas de la Comunidad de Madrid consideran la implantación de un SE un objetivo a conseguir en el corto plazo.”

Dentro del estudio también se han creado tres variables que se han considerado importantes para el enriquecimiento y el buen desarrollo de la investigación: dimensión-número de las habitaciones del hotel-; antigüedad -número de años de vida del hotel- y por último, pertenencia a una cadena de hoteles.

El trabajo de campo efectuado se ha realizado a través de 20 entrevistas personales mediante el cuestionario citado anteriormente en los 20 hoteles de 5 estrellas existentes en la Comunidad de Madrid. El proceso de recogida de datos se ha llevado a cabo entre los meses de Abril y Julio del 2007 y los entrevistados han sido diferentes cargos de los hoteles relacionados con la recepción o la dirección del hotel.

4. Resultados de la investigación

Una vez finalizado el proceso de recogida de datos y de haber efectuado el correspondiente estudio estadístico con la información obtenida en la primera fase de la investigación, se ha obtenido un conjunto de resultados que han llevado a una serie de conclusiones sobre el estado de las TICs y, en concreto, de los SE en los hoteles de 5 estrellas de la Comunidad de Madrid. Los primeros resultados a destacar son el uso de las tecnologías que se han propuesto en el presente estudio por parte de los hoteles analizados. En el cuadro 3 se observa como el 100 por cien de los hoteles entrevistados utilizan tecnologías sobre almacenamiento de datos personales de los clientes, la comúnmente denominada ficha de clientes *cardex*. Además el 90 por ciento de los hoteles utilizan tecnologías sobre el almacenamiento de los gustos y preferencias de los clientes y el *cardex* vuelve a ser la tecnología más utilizada por los hoteles de 5 estrellas de la Comunidad de Madrid. En esta ficha existe un apartado llamado observaciones, en el cuál los propios empleados del hotel y, no los clientes, describen los gustos y las preferencias de los clientes según la experiencia, datos de la reserva, cuestionarios, etc. Por tanto, se puede aceptar la primera hipótesis que se ha planteado ya que los hoteles de 5 estrellas de la Comunidad de Madrid están utilizando tecnologías de almacenamiento para aprender de sus clientes.

Cuadro 3. Tecnologías de almacenamiento de información de los clientes y

de oferta de servicios

TECNOLOGÍAS		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tecnologías sobre almacenamiento de datos personales de los clientes	NO	0	0%
	SI	20	100%
Tecnologías sobre gustos y preferencias de los clientes	NO	2	10%
	SI	18	90%

Fuente: Elaboración propia

El segundo punto en el que se ha enfocado el interés de este estudio ha sido en el análisis de las finalidades que se buscan con el uso de estas tecnologías, sobre todo a las relacionadas con la obtención y análisis de los gustos y preferencias de los clientes. En el cuadro 4 se puede observar cómo la finalidad más buscada por la dirección de los hoteles a la hora de utilizar este tipo de tecnología es anticiparse a las peticiones de los clientes (un 100 por ciento de los casos). Fidelizar al cliente es otra de las razones más destacadas del uso de este tipo de tecnología, alcanzando el 95 por ciento de los casos. Incrementar las ventas - 75 por ciento de los casos-, planificar la oferta de servicios -70 por ciento de los casos-, e incrementar o reducir servicios -65 por ciento de los casos-, son finalidades que también la mayoría de los hoteles buscan.

Cuadro 4. Finalidades básicas de la utilización de tecnologías de creación y gestión de gustos y preferencias de clientes

Finalidades		Frecuencia	Porcentaje
Fidelizar al cliente	NO	1	5%
	SI	19	95%

	Total	20	100%
Incrementar las ventas	NO	5	25%
	SI	15	75%
	Total	20	100%
Anticiparse a sus peticiones	SI	20	100%
Planificar la oferta de servicios	NO	6	30%
	SI	14	70%
	Total	20	100%
Incrementar o reducir servicios	NO	7	35%
	SI	13	65%
	Total	20	100%

Fuente: Celemín (2007).

Aunque el tema principal del estudio es la aplicación de SE en hoteles de 5 estrellas de la Comunidad de Madrid, actualmente, como se puede observar en el cuadro 5, ningún hotel con estas características está utilizando un SE que almacene conocimientos y que a través de ellos sepa transmitir consejos viables y eficientes para la gestión de un hotel. Por lo tanto, se rechaza la segunda hipótesis planteada.

Detectada esta situación, se ha querido indagar si estos hoteles de lujo tenían previsto aplicar en un futuro un SE para el aprendizaje organizacional. Pues bien, los resultados fueron muy diversos como se puede observar de nuevo en el cuadro 5. Las respuestas se repartieron casi de forma idéntica entre los que sí tenían previsto aplicarlos en un futuro, los que no lo tenían previsto y los que no lo sabían (35, 35 y 30 por ciento, respectivamente). Ello nos indica que hay una disparidad de opiniones, ya que se observa que algunos hoteles son muy receptivos ante la llegada de cualquier tipo de tecnología que llegue al mercado, otros son muy negativos ante la posible implantación de un sistema tecnológico nuevo de estas características, ya que prefieren el trato directo con el cliente para conocer sus gustos, atenciones, necesidades, siempre intentando darle la máxima comodidad al cliente de forma personal, y por último, se da la incertidumbre de la reacción de los directivos del hotel ante la posible llegada de este tipo de técnicas en un futuro no muy lejano. Estos resultados nos llevan a aceptar sólo parcialmente la tercera hipótesis planteada.

Cuadro 5. Frecuencias de la existencia actual de sistemas expertos en los hoteles y su previsión de utilización en un futuro próximo

		Frecuencia	Porcentaje
Existe un SE	NO	20	100%
Previsión para el futuro	NO	7	35%
	SI	7	35%
	No se sabe	6	30%
	Total	20	100%

Fuente: Celemín (2007).

Siguiendo con el estudio de los Sistemas Expertos, se relacionó la previsión del uso de dicha tecnología en un futuro próximo con una serie de variables que nos parecieron interesantes para el desarrollo de la investigación (Ver Cuadro 6). Estas variables son la dimensión o número de habitaciones de los hoteles, los años de antigüedad y, por último, la pertenencia a una cadena de hoteles.

Cuadro 6. Relación entre las variables antigüedad, dimensión y pertenencia a una cadena con la previsión de utilización en un futuro próximo de los Sistemas Expertos

VARIABLES		NO	SI	NO SE SABE
Antigüedad	Menos de 10 años	2	1	3
	Entre 10 y 50 años	2	5	1
	Más de 50 años	3	1	2
Dimensión	Menos de 100 habitaciones	4	1	1
	Entre 100 y 200 habitaciones	2	2	1
	Entre 200 y 300 habitaciones	1	2	2
	Más de 300 habitaciones	0	2	2
Pertenencia a una cadena	SI	3	7	6
	NO	4	0	0

Fuente: Celemín (2007).

En todo caso, conviene destacar que en lo que respecta a la variable dimensión de los hoteles, los establecimientos con menos de 100 habitaciones son menos propensos a utilizar en un futuro los SE; entre el número de 100 y 200 habitaciones está previsto que

prácticamente un 50 por ciento los apliquen y el otro 50 por ciento no lo haga; entre 200 y 300 habitaciones sólo un hotel rechaza la idea, ante la duda y las afirmaciones de otros 4 y, por último, se observa que ninguno de los hoteles de más de 300 habitaciones no tienen prevista su aplicación. Todos estos datos llevan a la conclusión de que cuanto mayor es la dimensión del hotel, mayor propensión hay a aceptar la idea de implantar en un futuro SE.

Respecto a la variable antigüedad, se observó que en los hoteles con menos de 10 años predomina la incertidumbre sobre la instalación de estos SE, y el rechazo a su aplicación, respuesta que llama la atención, debido a que generalmente cualquier establecimiento o local con pocos años de vida suele estar más al día en las novedades que salen al mercado, utilizando estas primicias como estrategias competitivas. La mayoría de los hoteles de entre 10 y 50 años dicen que estarían dispuestos a aplicar en sus instalaciones un SE que les ayude a gestionar su trabajo. En el último intervalo estudiado, más de 50 años, observamos que predominan los noes sobre los síes, (solamente hay uno), y sobre la incertidumbre. Estos datos revelan que cuantos más años de vida tienen los hoteles, existe una menor disponibilidad para aceptar la llegada de nuevas tecnologías. Este dato puede justificarse debido a que los hoteles con más antigüedad tienen una mayor experiencia, lo que les lleva a basarse en lo tradicional, en las técnicas que han practicado durante toda su carrera en el mundo de la hostelería.

5. Conclusiones

El turismo es un sector con una fuerte orientación hacia el cliente y, por tanto necesita información para poder prestar los servicios de acuerdo con sus necesidades. Es por ello que está ligado intensamente a las TICs. Una de las últimas innovaciones tecnológicas, y cuyo campo todavía no está explotado al máximo, es la IA. La IA se fundamenta en una técnica relacionada con los procesos de la mente humana. Dentro de la IA se encuentran los SE.

Los SE que se proponen en este estudio están relacionados con el conocimiento sobre las preferencias y los gustos de los clientes, con el objetivo de ayudar a la dirección del hotel a gestionar las relaciones con sus clientes, según la información adquirida a través del sistema, dando recomendaciones sobre sus preferencias con el objetivo de fidelizar al cliente.

En la investigación empírica realizada se han llegado a las siguientes conclusiones, a través de las hipótesis establecidas. En primer lugar se ha probado que los hoteles de 5 estrellas de la Comunidad de Madrid aprenden de sus clientes gracias a los sistemas de información pues la mayoría de los hoteles utilizan las tecnologías de información para la recolección y almacenamiento de los gustos y preferencias de los clientes con lo objetivos de fidelizarles, incrementar las ventas, anticiparse a sus peticiones, planificar la oferta de servicios; pero este aprendizaje se realiza de forma manual, es decir, son los propios empleados los que utilizan la información almacenada por ellos para satisfacer los deseos de los clientes.

En segundo lugar, también se ha probado que los hoteles de 5 estrellas de la Comunidad de Madrid, no están utilizando SE capaces de aprender de las preferencias de los clientes y actuar automáticamente para ajustar la oferta del hotel a dichas preferencias, lo cual significa que los hoteles están desaprovechando oportunidades para mejorar el servicio del cliente y, por tanto, oportunidades de conseguir una ventaja competitiva mediante el aprendizaje organizacional. Y, lo que es más preocupante, como ha puesto de manifiesto al aceptar, tan sólo, parcialmente la última hipótesis de estudio, ni siquiera existe una previsión cierta de aplicación a corto plazo de estos SE, lo cual reafirma nuestra conclusión de que están perdiendo oportunidades para desarrollar una ventaja competitiva.

En cuanto a las características de los hoteles, los resultados obtenidos muestran que cuánto mayor es la dimensión del hotel mayor es la propensión a aceptar la implantación en un futuro no muy lejano de un SE en sus instalaciones. Respecto a la variable antigüedad se observó que los hoteles de edad intermedia son los más receptivos a la hora de aceptar la idea de utilizar un SE para la gestión de sus clientes. Por último, la variable pertenencia a una cadena hotelera es definitiva a la hora de aceptar la implantación de un SE, pues aquellos hoteles que pertenecen a una cadena hotelera, si tienen previsto implantar estos SE en un breve plazo, para poder aprovechar ese conocimiento a través de toda la cadena, haciendo al cliente sentirse único y satisfecho con el servicio en cualquiera de los hoteles.

Para finalizar, este estudio ha puesto de manifiesto que, en general, la implantación de los SE no se consideran una prioridad en los hoteles de 5 estrellas de la Comunidad de Madrid, aunque los hoteles sí utilizan la información que tienen sobre sus clientes para proporcionarles un servicio acorde a sus preferencias y necesidades, pero de una forma

manual. Los SE no son valorados en la actualidad por la dirección de los hoteles como una herramienta estratégica que les facilite el aprendizaje organizacional y la mejora de las operaciones hoteleras, y esto puede suponer en el futuro cercano una debilidad para las empresas hoteleras que no aprovechen esta oportunidad que les proporciona la tecnología.

Bibliografía

- Alonso Almeida, M. M. (2008). La mejora de la Calidad del servicio al cliente en las agencias de viajes mediante los Sistemas Expertos. *Forum Calidad*, 189, 46-49.
- Bowen, John .T, Clinton, David N, (1988). Expert Systems: Advisor On A Disk. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 29(3), 62-68.
- Celemín, M^a de la S. (2007). *Estudio de la aplicación de Sistemas Expertos en hoteles de cinco estrellas en la Comunidad de Madrid*. Trabajo de investigación de segundo año del programa de doctorado en Contabilidad y Organización de Empresas de la UAM. Madrid.
- Cho, Wona, Sumichrast, Robert T, Olsen, Michael D. (1996). Expert-system technology for hotels: Concierge application. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*. Ithaca: Feb 1996. 37(1), 54-60.
- D'Agapayeff, A. (1983). *Expert Systems, Fifth Generation and UK Suppliers*. NNC Publications.
- Duda, R., Gasching, J., & Hart, P. (1979). Model design in the PROSPECTOR Consultant System for Mineral Exploration. In Michie, *Expert Systems in the Microelectronic Age*. Edinburgh: Edinburgh University Press. Edinburgh 153-167.
- Entidad Pública Empresarial Red.es. (2007). *Diagnóstico Tecnológico del sector hotelero*. Ministerio de Industria Comercio y Turismo, Madrid.
- Garrigós, F. & Narangajavana, Y. (2006). *Capacidades directivas y nuevas tecnologías en el sector turístico*. Publicaciones de la Universitat Jaume I.
- Harmon, P. & King, D. (1988). *Sistemas expertos; Aplicaciones de la inteligencia artificial en la actividad empresarial*. Ediciones Díaz de los Santos, S.A. Madrid.
- Organización Mundial del Turismo. (1997). *Concepts, definitions and classifications for tourism statistics*. World Tourism Organization.

Samper Márquez, J.J. (2004). Introducción a los sistemas expertos.

<http://www.redcientifica.com/doc/doc199908210001.html>

Valle, R., Barberá, J. & Ros, F. (1984). *Inteligencia Artificial. Introducción y situación en España*. Editorial Fundesco. Madrid.

Índice de Madurez Tecnológica en el Sector Hotelero

Jaume Jaume Mayol, Antonio Tudurí Vila

Escuela de Hotelería de las Illes Balears Balears

Resumen:

El incremento del uso de las Tecnologías de la Información en el sector pasa por una dotación suficiente de equipamiento informático y por la suficiente cualificación por parte de los recursos humanos de los hoteles para usar los equipos informáticos. Existe un índice que permite medir el nivel de dotación y el nivel de cualificación mencionados: se trata del Índice de Madurez Tecnológica.

En el presente estudio se mide el Índice de Madurez Tecnológica en el sector hotelero y las necesidades de formación necesaria para conseguir que el sector hotelero alcance un nivel suficiente de madurez tecnológica, con un análisis de las dos variables anteriormente mencionadas desde diferentes puntos de vista como el país en el cual está el hotel, el régimen de propiedad, la categoría y los diferentes departamentos.

Asimismo se mide la capacidad de la Escuela de Hotelería de las Illes Balears para formar profesionales preparados, desde el punto de vista tecnológico, para integrarse en el mercado laboral hotelero sector. De la misma forma se determina el nivel de preparación efectiva que consiguen los estudiantes que pasan por las aulas de la mencionada escuela.

Palabras clave: Índice de Madurez Tecnológica, Nivel Relativo de Equipamiento Informático, Índice Tecnológico de Recursos Humanos, formación en TIC, IMT, NREI, ITRH.

1. Introducción

Uno de los indicadores de la situación tecnológica de una empresa es el Índice de Madurez Tecnológica (IMT). Se trata de un indicador que mide la tendencia de las empresas en material de Tecnologías de la Información y Comunicación en varios aspectos:

- Inversión en tiempo y recursos.
- Nivel de uso y formación de y en TIC.

En el estudio que se presenta se muestra un análisis de la dotación informática de los hoteles y del nivel de formación existente en el sector hotelero.

Igualmente, se pretende analizar si el Plan de Estudios de la Escuela de Hotelería de las Illes Balears, en lo referente a formación en TIC, está al nivel que requiere la sociedad turística a la cual van dirigidos los estudiantes que se forman en ella.

2. Presentación

2.1. Hipótesis

El estudio se ha realizado planteando la siguiente hipótesis de trabajo: *“El sector hotelero presenta niveles de inmadurez tecnológica en los apartados de dotación de equipamiento informático y cualificación tecnológica de los recursos humanos.”*

2.2. Objetivos

Los objetivos principales que se plantean son, pues:

- Determinar el nivel de cualificación en TIC de los trabajadores del sector hotelero.
- Determinar el equipamiento informático del sector hotelero.
- Determinar el Índice de Madurez Tecnológica en el sector hotelero.
- Analizar la dotación de ordenadores existente en departamentos de hoteles.

Como objetivos secundarios se plantea:

- Identificar el nivel de formación necesario para trabajar en el sector hotelero.

- Comprobar si el nivel de formación que se imparte en los estudios que se imparten en la EHIB¹ es suficiente para el perfil de trabajador que se pretende formar.
- Identificar las necesidades de formación en TIC que existen en el sector hotelero.

2.3. Metodología

Para realizar el estudio se han realizado encuestas relacionadas en las que se pedía información sobre:

- La dotación de ordenadores y usuarios de los mismos del departamento encuestado
- El nivel de formación TIC apreciado en las restantes personas del departamento.
- El nivel de formación adquirido en los estudios realizados en la EHIB.
- Información general sobre la empresa que se ha evaluado.

La encuesta se ha realizado por medio de un formulario publicado en Internet que recoge las opiniones. Otras informaciones relacionadas con la encuesta son:

- Universo encuestado: Las personas encuestadas son alumnos y antiguos alumnos de la EHIB. Se ha pedido la colaboración de unos 150 personas (a través de correo electrónico) y se ha recibido 73 respuestas.
- Fecha de la recogida de datos: Desde enero hasta marzo de 2008.

3. Índice de Madurez Tecnológica

3.1. Procedimiento de cálculo

Para evaluar la situación tecnológica en la que se encuentra una organización, empresa, sector o país se puede usar un indicador denominado Índice de Madurez Tecnológico. El cálculo se realiza con la fórmula siguiente:

¹ EHIB = Escuela de Hotelería de las Illes Balears

$$IMT = \frac{\sum PV_i \cdot AV_i}{AMáx \cdot \sum PV_i} \cdot 10$$

Donde:

- V_i son las diferentes variables tecnológicas que se tienen en cuenta en el análisis. En apartados posteriores se exponen las variables que se han tenido en cuenta para el cálculo del IMT
- PV_i es el peso o importancia que se otorga a la variable V_i . Se trata de un valor que va de 0 a 10 (0 equivale a importancia mínima y 10 sería máxima importancia).
- AV_i hace referencia al avance tecnológico que se tiene en la variable V_i . Es un porcentaje del avance tecnológico en el cual está la variable, que va de 0 a 100 (0% significa que la variable V_i se encuentra en el nivel mínimo de avance tecnológico, y 100% significa que la variable V_i está en el nivel máximo de madurez).
- $AMáx$ es el porcentaje máximo de madurez tecnológica. Normalmente es 100%, aunque se pueden tener valores inferiores, por ejemplo, cuando se mide el IMT de una empresa que pertenece a un sector o sociedad inmadura tecnológicamente.

El resultado del cálculo del IMT se interpreta de acuerdo a la tabla siguiente:

Figura 1. Interpretación del cálculo del IMT

Valores del IMT	Significado tecnológico
0 a 2,5	Nivel Muy inmaduro
2,5 a 4,5	Nivel inmaduro
4,5 a 6,5	Nivel medio
6,5 a 8,5	Nivel maduro
8,5 a 10	Nivel Muy maduro

3.2. IMT en el sector hotelero

Para el cálculo del IMT en el sector hotelero las variables a evaluar son las mismas que para otros sectores turísticos, como las Agencias de Viajes. En el caso de las Agencias de Viajes las variables que se tienen en cuenta son:

- Dotación de equipamiento informático: Hace referencia a la cantidad de ordenadores disponibles por empleado.
- Utilización de redes avanzadas de comunicaciones: hace referencia al grado de penetración de los distintos tipos de redes de comunicaciones (ADSL, red IP, etc).
- Nivel de actualización de la infraestructura tecnológica: Hace referencia a la antigüedad del equipamiento informático existente en la empresa.
- Nivel de soporte tecnológico de las actividades del hotel: hace referencia a la cantidad e importancia de los procesos orientados a dar servicio que se realizan con algún tipo de soporte tecnológico.
- Calidad de las aplicaciones y servicios TIC utilizados: hace referencia a la cantidad e importancia de los servicios recibidos por el hotel que se realizan con algún tipo de soporte tecnológico.
- Utilización de Internet: hace referencia a la frecuencia de uso de Internet para realizar diferentes procesos y a la importancia relativa de cada uno de estos procesos.
- Cualificación tecnológica de los usuarios: hace referencia al nivel de formación y cualificación tecnológica de los trabajadores de la empresa.
- Disponibilidad de personal especializado en TIC: hace referencia a la disponibilidad de personal especializado en TIC.

- Gasto anual en tecnologías de la información: Es una valoración relativa del nivel de inversión en TIC que se ha realizado en la empresa.
- Grado de satisfacción de la demanda de tecnología: hace referencia al nivel de satisfacción que se obtiene del uso de las TIC. Se tienen en cuenta la valoración general que se hace del uso existente de las TIC y las expectativas que se esperan del uso de las TIC.

Para el estudio que se presenta las variables que se han tenido en cuenta son la dotación de equipamiento informático y el nivel de cualificación tecnológica de los recursos humanos.

3.3. Variables analizadas

Dotación de equipamiento informático

Hace referencia a la cantidad de equipos tecnológicos disponibles en la empresa. El cálculo se basa en el número de ordenadores personales y en el número de usuarios de éstos ordenadores personales. El resultado se denomina Nivel Relativo de Equipamiento Informático y se calcula con la fórmula siguiente:

$$NREI = \left(\frac{NPC}{TE} \right) \cdot 100$$

Donde:

- *NPC* es el número de PC (ordenadores personales) disponibles.
- *TE* es el número de empleados que utilizan estos ordenadores personales.

Valores superiores a 70 indican un notable nivel de dotación informática.

Cualificación tecnológica de los usuarios

La importancia del grado de cualificación de los usuarios a la hora de medir el nivel tecnológico del sector es también bastante evidente. De hecho no se pueden disociar el nivel de penetración de las TIC y el nivel de madurez de sus usuarios, que se deriva de la combinación del esfuerzo de formación del capital humano y de las habilidades desarrolladas por medio del uso continuado de los medios tecnológicos.

El resultado se denomina Índice de Tecnificación de los Recursos Humanos y se calcula de la manera siguiente:

$$ITRH = \sum \omega_i \cdot UC_i \cdot NF_i$$

Donde:

- ω_i mide la aportación porcentual de cada categoría de trabajadores sobre el total de trabajadores de toda la empresa. Es un valor que va de 0 a 1 (de 0% a 100%).
- UC_i es el porcentaje de usuarios de las TIC dentro de cada categoría. Es un valor que va de 0 a 1 (de 0% a 100%).
- NF_i es el nivel promedio de formación en TIC dentro de cada categoría. Es un valor que va de 0 (formación mínima) a 10 (formación máxima).

El resultado del índice señala el desfase relativo entre el nivel general de dotación de equipamiento informático y el grado medio de cualificación del personal en TIC.

4. Resultados de la encuesta

4.1. Resumen de encuestas

Presentación de la encuesta

Los resultados se han obtenido a partir de una muestra de 73 encuestas respondidas, de las 150 solicitadas, realizada entre los meses de enero y marzo de 2008.

Los principales datos solicitados fueron:

- Datos sobre el establecimiento:
 - Tipo (Hotel, Hostal, Restaurante, Bar, Otros, NS/NC).

- Categoría (de 1 a 5 estrellas).
- Pertenencia o no a cadena hotelera.
- Población y país.
- Departamento analizado:
 - Personas del departamento y del turno.
 - Número de ordenadores a disposición de las personas del departamento.
- Información sobre el software utilizado en el departamento:
 - Especificación del software sobre el cual versa el estudio: Procesador de Textos Word, Hoja de Cálculo Excel, editor de presentaciones con diapositivas Power Point, Gestor de base de datos Access, herramienta de planificación de proyectos Project y conocimientos del Sistema Operativo.
 - Nivel de utilización de cada aplicación informática dentro del departamento (Muy escaso, Escaso, Ocasional, Habitual, Muy Habitual, NS/NC).
 - Nivel de conocimientos de la persona que responde la encuesta.
 - Nivel impartido y exigido en las asignaturas correspondientes dentro del Plan de Estudios seguido en la Ehib.
 - Nivel general de conocimientos del resto de personas del departamento. Se trata de una apreciación personal por parte de la persona que responde la encuesta.
 - Comentarios generales que desea realizar la persona encuestada.

Perfil de los establecimientos analizados

La mayoría de establecimientos son hoteles (en el 89,04% de establecimientos). Dentro del apartado de Otros se encuentra alguna agencia de viajes, oficinas de reservas y Tour Operador). En la tabla siguiente se muestra el resumen de respuestas por tipo de establecimiento:

Figura 2. Resumen de tipo de establecimientos analizados

Tipo de establecimiento	Respuestas	% de respuestas
Hotel	65	89,04%
Hostal	1	1,37%
Otros	5	6,85%
NS/NC	2	2,74%

En cuanto a la propiedad de los hoteles, notemos que la mayoría, un 72,6%, son hoteles de una cadena hotelera, y el 27,6% son hoteles independientes. Podemos apreciarlos en la tabla siguiente:

Figura 3. Propiedad de los hoteles analizados en las encuestas

Propiedad	% de hoteles
Cadena	72,6%
Independiente	27,4%

La mayoría de encuestas respondidas corresponden a establecimientos situados en España (78,08%). Se puede apreciar en la tabla siguiente:

Figura 4. Resumen de países en los que están los establecimientos analizados

País	Respuestas	% de encuestas
España	57	78,08%
Alemania	4	5,48%
Estados Unidos	3	4,11%
Inglaterra	3	4,11%
Andorra	2	2,74%
Rep. Dominicana	1	1,37%
Irlanda	1	1,37%
Panamá	1	1,37%
México	1	1,37%

La mayoría de encuestas se han realizado para hoteles de 4 y 5 estrellas, con un 45,21% y 28,77% de respuestas. Podemos apreciarlo en la tabla siguiente:

Figura 5. Resumen de establecimientos por categoría

Categoría	Respuestas	% de encuestas
1	1	1,37%
2	1	1,37%
3	11	15,07%
4	33	45,21%
5	21	28,77%
NS/NC	6	8,22%

Los departamentos de los cuales son principalmente Dirección y Recepción. Dentro del apartado de otros se encuentran departamentos como: Marketing, Ventas, Compras y Explotación. A continuación puede verse la tabla resumen de departamentos:

Figura 6. Resumen de departamentos de los cuales se han realizado encuestas

Departamento	Respuestas	% de encuestas
Dirección	18	24,66%
Recepción	28	38,36%
Restaurante	9	12,33%
Otros	14	19,18%
NS/NC	4	5,48%

Perfil de las personas que han respondido las encuestas

Las encuestas han sido contestadas por alumnos y alumnas de la Escuela de Hotelería de las Illes Balears, del curso actual y de cursos anteriores. La mayoría han cursado estudios de Dirección Hotelera Internacional

Figura 7. Estudios cursados por las personas que han respondido a las encuestas

Estudios	Respuestas	% de encuestas
Dirección Hotelera Internacional	58	79,45%
Técnico/a en Recepción	6	8,22%
Gestión de Alimentación y Bebidas	1	1,37%
Gestión de Alojamientos	5	6,85%
NS/NC	3	4,11%

4.2. Nivel Relativo de Equipamiento Informático (NREI)

A continuación se muestran los resultados de los análisis de la dotación de equipamiento informático de los establecimientos. El procedimiento de cálculo ha sido el mostrado en un apartado anterior. Los resultados se muestran de manera general y agrupados por conceptos como:

- País del establecimiento.
- Propiedad del establecimiento.
- Categoría del establecimiento.
- Departamento analizado.

A nivel general podemos destacar que el NREI conjunto para todos los establecimientos es de 63,02. La calificación tecnológica sería Nivel Medio de madurez tecnológica.

En cuanto al país, se ha realizado el estudio para los establecimientos de España y para los del resto del mundo. El NREI es superior, en mucho, para los establecimientos de España (NREI=65, Nivel Maduro).

Figura 8. Nivel Relativo de Equipamiento Informático en España y en el resto del mundo

País	NREI
España	65,45
Resto del mundo	48,06

En cuando a la propiedad del hotel, el NREI corresponde a hoteles de cadena, que alcanzan un Nivel Intermedio de madurez tecnológica, rozando el Nivel Maduro. En cambio, los hoteles independientes tienen un Nivel Intermedio de 57,34, muy inferior a 63,45 de los hoteles de cadena.

Figura 9. Nivel Relativo de Equipamiento Informático según el hotel sea de cadena o independiente

Propiedad del Hotel	NREI
Cadena	63,45
Independiente	57,34

En cuanto a la categoría de los hoteles, los mejor dotados informáticamente son los de 3 estrellas, que son los únicos que alcanzan claramente un Nivel Medio de madurez tecnológica, con un NREI=78,48. El nivel inferior corresponde a los hoteles de 4 estrellas. Debido a los pocos resultados recibidos y a efectos comparativos se han descartado los hoteles de 1 y 2 estrellas. En la tabla siguiente se muestran los NREI de los hoteles de 3, 4 y 5 estrellas:

Figura 10. Nivel Relativo de Equipamiento Informático según la categoría de los hoteles

Categoría	NREI
3***	78,48
4****	55,68
5*****	66,53

Analizados por departamento, el NREI más elevado, con mucha diferencia, corresponde a Dirección, con un NREI=92,23, que obtiene la calificación tecnológica de Nivel Muy Maduro. En la tabla siguiente se muestra el NREI por departamento:

Figura 11. Nivel Relativo de Equipamiento Informático por departamento

Departamento	NREI
Dirección	92,23
Recepción	41,72
Restaurante	38,90

4.3. Índice Tecnológico de Recursos Humanos (ITRH)

A continuación se presenta el estudio sobre el grado de formación del personal en TIC. El grado de formación o calificación tecnológica se mide con el Índice Tecnológico de Recursos Humanos.

Para el presente caso se ha medido la cualificación en las herramientas ofimáticas Word, Excel, Power Point, Access y Project, así como el nivel general de conocimiento del Sistema Operativo.

El estudio se presenta resumido por varios conceptos, igual que el NREI anteriormente visto:

- País del establecimiento.
- Propiedad del establecimiento.
- Categoría del establecimiento.
- Departamento analizado.

A nivel general, el ITRH obtenido es 3,87. Este valor indica que se trata de recursos humanos con una calificación tecnológica de un Nivel Inmaduro. En la tabla siguiente podemos apreciar el nivel de cualificación general y desglosado por las aplicaciones informáticas que se han tratado.

Figura 12. ITRH a nivel general, PPT=Power Point; SO=Sistema Operativo

General	Word	Excel	PowerPoint	Access	Project	SO
3,87	5,34	4,82	3,64	2,50	1,34	5,57

Si se analiza por países, no se nota especial diferencia. Así, tenemos un ITRH=4 para los establecimientos de España, frente a un ITRH=3,15 del resto de países. En ambos casos se trata de un Nivel Inmaduro tecnológico.

En el caso de los hoteles de cadena, tenemos un ITRH ligeramente inferior a los hoteles independientes. Podemos apreciarlo en la tabla siguiente:

Figura 13. Índice Tecnológico de Recursos Humanos por tipo de propiedad de los hoteles

Propiedad	ITRH
Cadena	3,77
Independiente	4,25

En cuanto a la clasificación del ITRH por categorías de hotel, en los hoteles de 3, 4 y 5 estrellas no encontramos con un Nivel Inmaduro, con ITRH del orden de 3,3 y 3,8.

En cambio sí se han encontrado diferencias importantes en los diferentes departamentos de los hoteles. En la tabla siguiente podemos apreciar el ITRH por departamentos:

Figura 14. Índice Tecnológico de Recursos Humanos a nivel de departamentos. PPT=Power Point, SO=Sistema Operativo

Departamento	ITRH	Word	Excel	PPT	Access	Project	SO
Dirección	4,32	5,96	5,96	4,55	2,50	1,00	5,96
Recepción	3,71	5,00	4,71	3,67	2,19	1,41	5,26
Restaurante	2,99	4,17	3,33	2,92	2,50	1,88	3,13

El departamento de Dirección alcanza un nivel de ITRH=4,32, Nivel Inmaduro, pero notemos que se alcanza un Nivel Medio en la cualificación en la mayoría de aplicaciones ofimáticas y uso del Sistema Operativo, excepto en el caso de la base de datos Access (Nivel Inmaduro) y Project. (Nivel Muy Inmaduro).

4.4. Índice de Madurez Tecnológica

Considerando los resultados obtenidos para las dos variables tecnológicas que se han tenido en cuenta en el estudio presente, el Nivel Relativo de Equipamiento Informático (NREI= 63,02) y el Índice Tecnológico de Recursos Humanos (ITRH=3,87), nos encontramos con que el IMT que se obtiene es de IMT=50,85. Por tanto, la calificación que se obtiene es de un sector empresarial con un Nivel Medio de madurez tecnológico.

El IMT que se obtendría por tipo de propiedad del hotel, por categoría o por categoría no muestra variaciones importantes respecto del nivel general. Sólo en el caso de los departamentos nos encontramos con uno que posee un IMT=67,72, lo cual supone una calificación de Nivel Maduro. Corresponde al departamento de Dirección.

4.5. Nivel de Formación impartido en la Escuela de Hotelería de las Illes Balears

Llegados a este punto se consideró la necesidad de comparar el nivel de cualificación detectado en el sector con el nivel de cualificación que se exige en las asignaturas relacionadas con las TIC que se imparten en la Escuela de Hotelería de las Illes Balears y con el nivel de cualificación que obtienen los alumnos tras su paso por la Escuela de Hotelería de las Illes Balears. En la tabla siguiente se muestra un resumen de todos los ITRH, a nivel general y desglosados por aplicaciones ofimáticas.

**Figura 15. Tabla de comparación del nivel de cualificación que se imparte en la EHIB, del conseguido por el alumnado y del detectado en el sector hotelero.
WRD=Word, EXC=Excel, PPT=Power Point, ACC= Access, PRJ=Project,
SO=Sistema Operativo**

Nivel	Global	WRD	EXC	PPT	ACC	PRJ	SO
Impartido	6,27	7,24	7,16	6,59	5,16	4,93	6,54
Del alumnado	5,84	7,20	6,46	6,57	3,94	3,68	7,17
En el sector	3,87	5,34	4,82	3,64	2,50	1,34	5,57

El primer hecho destacable es la mayor cualificación que obtiene el alumnado de la EHIB, que alcanza un Nivel Medio tecnológico, frente al Nivel Inmaduro de los profesionales del sector hotelero. Aún así nos encontramos con que el nivel que alcanza el alumnado es ligeramente inferior al que se exige en las asignaturas relacionadas con las TIC que se imparten en la EHIB. En el caso del Procesador de Textos y Hoja de Cálculo se alcanzan niveles de exigencia de Nivel Maduro tecnológico. Sólo nos encontramos con una excepción, el nivel de uso del Sistema Operativo, que los alumnos consideran que es superior al que se imparte en las asignaturas.

5. Conclusiones

Las conclusiones a las que hemos llegado son las siguientes:

- Respecto de la Dotación Informática o NREI
 - La dotación informática de los hoteles analizados presenta valores que otorgan una calificación de Nivel Medio de madurez tecnológica, con valores ligeramente superiores para los hoteles de cadena respecto de los hoteles independientes, y de los hoteles de 3 estrellas sobre los de 4 y 5 estrellas.
 - El departamento mejor dotado de equipos informáticos es Dirección, con un NRDI=92
- Respecto del nivel de cualificación tecnológica de los recursos humanos o ITRH:
 - Todos los establecimientos presentan un ITRH de Nivel Inmaduro tecnológico Inmaduro en todos los establecimientos. Ello significa que hacen falta importantes planes de formación tecnológica en los establecimientos hoteleros.
 - Igual que en el caso de la dotación informática, el nivel más elevado de ITRH se alcanza en el departamento de dirección.

- Se hace patente la necesidad de establecer planes de formación tecnológica de los trabajadores del sector hotelero.
- Respecto del Índice de Madurez Tecnológica o IMT:
 - El Sector hotelero posee un Nivel Medio de madurez tecnológica, por tanto, se cumple la hipótesis inicial.
- Respecto del nivel de formación en la Ehib:
 - El nivel de cualificación que se imparte en las asignaturas TIC de la Ehib de un Nivel Maduro de madurez tecnológica.
 - Los estudiantes que pasan por la Ehib reciben un nivel de cualificación tecnológica suficiente para integrarse en el mercado laboral del sector hotelero.

Bibliografía

American Psychological Association. *Electronic reference formats recommended by the American Psychological Association* [en línea]. Disponible en: <http://www.apa.org/>

Govern de les Illes Balears. *Conselleria de Treball i Formació.* "Estudio sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la comunicación en las empresas de PIMEFF" [en línea]

CAAVE, "Síntesis de la situación de las tecnologías de la información en el sector de agencias de viajes" [en línea]

Instituto Nacional de Estadística, [en línea], Disponible en <http://www.ine.es>

De Martín DÍAZ BENITO "La educación tecnológica en la ESO: análisis y propuestas desde la experiencia personal" *II Jornadas De Innovación En Educación Tecnológica* [en línea]. Disponible en <http://www.fundacion-epson.es/jjiet/index.htm>

ACHAERANDIO GARCÍA, Rafael "El Nivel De Madurez Tecnológica De España Es Superior Al De Italia En El Sector T.I. Sanitario"

Estudio de los portales turísticos de canarias como organizaciones de marketing de destinos

Begoña Betancort García¹, Antonio Ocón Carreras², Manuel Galán Moreno²,
Enrique Rubio Royo²

1. E. U. Turismo de Lanzarote. Univ. Las Palmas de Gran Canaria

2. CICEI – Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Resumen:

Internet es un instrumento de información que se ha convertido en básico en muchas actividades diarias. Uno de los campos en los que se ha introducido de forma rápida y que sigue avanzando es en el Turismo. Tal y como dice Buhalis (2003, p. 2) “Tourism and technology go hand in hand together”. Los destinos turísticos tienen en Internet un aliado para conseguir llegar a los demandantes del producto que cada uno de ellos oferta. Según indica la Organización Mundial del Turismo (OMT), “las Organizaciones de Marketing de los Destinos u OMDs, recurren cada vez más a las tecnologías de la información -e Internet en particular-, como medios costo efectivos para promocionar su producto: los destinos turísticos” (OMT, 1999, p. 73). Esto es así ya que Internet ha cambiado la forma de comunicarnos, de dar y de recibir información en esta sociedad actual. Este cambio no se ha producido sólo a nivel individual, sino que también las organizaciones de todo tipo aprovechan este elemento para poder competir y ponerse al día.

Con este estudio se pretende analizar y valorar de forma cualitativa y cuantitativa, la presencia en Internet, en su carácter de destino turístico de proyección mundial, de Canarias, considerada tanto de forma general como individual para cada una de sus siete islas. Para ello se han estudiado los portales turísticos de cada Cabildo (órgano de administración pública de carácter insular) y el portal turístico oficial del Gobierno de Canarias.

Palabras clave: promoción turística, sitios web, accesibilidad, Canarias, marketing de destinos, Internet.

1. Introducción

El Turismo es una actividad dinámica que se adapta al momento en que se desarrolla, lo que ha hecho que las Tecnologías de la Información se adapten e integren en este sector. "Una de las necesidades del usuario turístico es la información y se exige que ésta sea a tiempo real y de la mejor calidad posible. Cada vez este usuario está más informado y es más exigente, lo que hace que Internet se convierta en un recurso imprescindible en nuestros días" (Betancort, Cañado, Ramón y Ocón, 2006, p. 301).

En efecto, "Los avances tecnológicos en el campo de las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones, afectan muy directamente a un sector como es el turístico caracterizado por un servicio basado esencialmente en la información previa al uso del propio servicio" (Delso, Ferris y Gutiérrez, 2000, p. 958). Pensemos que los posibles usuarios de un destino turístico determinado, en su gran mayoría, se informan antes de elegir el país o zona a visitar. Internet posibilita al usuario final el acceso a grandes cantidades de información, sin limitaciones espaciales ni temporales. "Todos los informes de investigación de mercados demuestran que se ha producido un rápido crecimiento tanto en el número de usuarios de Internet que visitan sitios web de viajes y turismo como en la cantidad de ventas en línea...". (OMT, 2005, p. 2). En este sentido, hace ya algunos años que tanto el Gobierno de Canarias como los Cabildos de cada una de sus siete islas se han posicionado en este sector, promocionando sus destinos turísticos mediante portales Web.

2. Metodología

El estudio se ha dividido en dos partes, atendiendo tanto a la existencia o no de determinadas "variables" o características de los portales (análisis cualitativo), como a la métrica de elementos relativos a cada portal, tales como su número de páginas, su ranking en buscadores, etc. (análisis cuantitativo).

En el análisis cualitativo, las variables a estudiar se han obtenido a partir de las propuestas por la OMT (1999) y las establecidas en el estudio de Díaz, Guevara y Caro (2004). De esta manera, se ha ido comprobando la existencia o no de cada una de las variables detalladas en tablas posteriores, valorando este hecho, de manera que se han puntuado con valor nulo "0" aquellos sitios donde no aparece la variable, con un "1" en los que aparece de forma deficiente o con alguna limitación y con un "2" en los que poseen la variable en los términos es-

tudiados. En el caso del portal general de Canarias, se ha utilizado la expresión "N/A" (No Aplicable) para indicar la inexistencia de determinadas variables, sólo aplicables a portales de destino final.

Por otro lado, en el análisis cuantitativo se ha determinado la valoración de cada uno de los sitios web atendiendo a cuatro componentes: tamaño, visibilidad, ficheros ricos y visitantes. Una vez analizados por separado cada uno de los componentes se ha elaborado un ranking general a través de la ponderación de los datos.

3. Análisis de los datos

3.1. Análisis cualitativo

El primer grupo de variables que se estudia es el relativo a la página inicial ("Home Page") de cada uno de los sitios. Obsérvese que Canarias aparece representada de forma diferente al conjunto de islas, debido a las características especiales del portal.

Cada uno de los portales viene identificado con las siguientes siglas:

C: Canarias	Gc: Gran Canaria	H: El Hierro	T: Tenerife
F: Fuerteventura	P: La Palma	G: La Gomera	L: Lanzarote

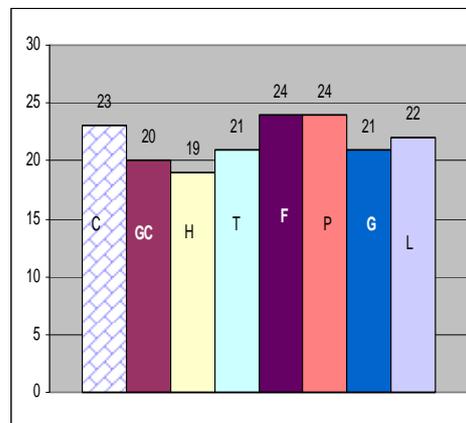
Página inicial:

Tabla 1: Página Inicial

Variable	Puntuación							
	C	Gc	H	T	F	P	G	L
Dominio propio	2	0 ₁	0 ₁	2	2	2	2	2
Exclusividad Turística de dominio	2	0	0	2	2	2	2	2
Descripción (eslogan o enunciado promocional)	2	2	2	2	2	2	2	0
Logotipo (imagen de marca)	2	2	2	2	2	2	2	2
Fotografía o imagen del destino	2	2	2	2	2	2	2	2
Menú extensible (al pasar el ratón o seleccionar)	0	2	2	2	2	2	2	2
Efectos	2	2	2	0	2	2	1 ₂	2
Enlaces a idiomas	2	2	1 ₃	2	2	2	2	2
Meteorología	2	2	2	2	2	2	0	2
Hora local del destino	1 ₄	0	0	0	0	0	0	2
Teléfono de contacto	2	2	2	2	2	2	2	1 ₅
e-Mail de contacto	2	2	2	2	2	2	2	2
Dirección de contacto	2	2	2	1	2	2	2	1 ₅
Totales	23	20	19	21	24	24	21	22

Observaciones:
 1: Comparte el dominio con el resto del Cabildo (Hierro, sólo se ha analizado la parte de turismo) y con el portal del ciudadano (Gran Canaria).
 2: Sólo hay una aparición de fotos al comienzo, quedando luego estático.
 3: A pesar de ofrecer varios idiomas, o se ve en español o en inglés.
 4: Informa sobre el horario que sigue (Meridiano de Greenwich) con el cambio entre abril y octubre.
 5: No aparece en la página principal, sino junto a los datos del Patronato.

Gráfico 1: Página Inicial



Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia.

Cabe indicar que los portales de Fuerteventura y de La Palma resultaron ser los mejor valorados (24 puntos), seguidos por el de Canarias (23) y Lanzarote (22); ocupando el último puesto El Hierro con 19.

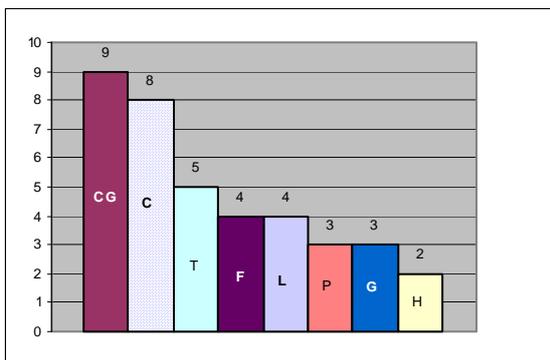
Idiomas:

Tabla 2: Idiomas

Idiomas	C	Gc	H	T	F	P	G	L
Español	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Inglés	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ₁	✓	✓ ₂
Alemán	✓	✓	✓ _x	✓	✓	✓ ₁	✓	✓ ₂
Italiano	✓	✓	x	✓	✓	x	x	x
Sueco	✓	✓	x	x	x	x	x	x
Francés	✓	✓	✓ _x	✓	x	x	x	✓ ₂
Holandés	✓	✓	x	x	x	x	x	x
Polaco	✓	✓ ₃	x	x	x	x	x	x
Portugués	x	✓ ₃	x	x	x	x	x	x
Totales	8	9	2	5	4	3	3	4

Observaciones:
 1: Hay un apartado que está sólo en español.
 2: Hay un apartado, el de alojamientos, que no está activo sino en español.
 3: Al acceder a esos dos idiomas, nos remiten a una versión anterior del sitio web.
 ✓_x Nos informa que todos los contenidos no están en ese idioma.

Gráfico 2: Número de Idiomas



Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia

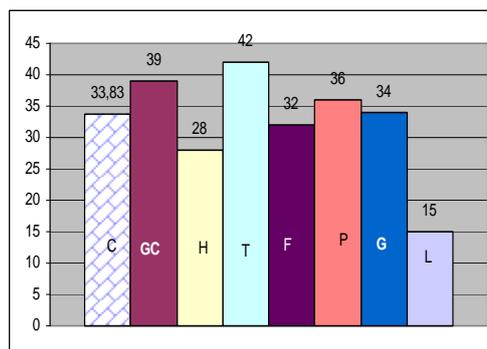
Gran Canaria es el portal que más idiomas ofrece, seguido de Canarias. En último lugar se encuentra El Hierro con sólo dos idiomas totalmente desarrollados.

Información general y turística:

El segundo grupo de variables a estudiar corresponde a la información general y turística proporcionada por los portales. Así tenemos la siguiente tabla:

Tabla 3: Información General

Variable	Puntuación							
	C	Gc	H	T	F	P	G	L



Fuente: Elaboración propia

Localización	2	2	0	2	2	2	2	2
Cómo llegar a destino	2	1	2	2	2	2	2	0
Geografía y topografía	0	0	2	2	2	0	2	2
Mapa a escala	2	2	2	2	2	2	2	0
Clima	1	2	2	2	0	2	2	2
Municipios	2	2	2	2	2	2	2	0
Sitios de interés	2	2	2	2	2	2	2	2
Transportes en destino	2	2	2	2	2	1	2	0

Fuente: Elaboración propia

Canejeros zonas urbanas	N/A	2	0	2	0	2	2	0
Historia	0	2	2	2	2	2	2	1
Cultura de la zona	0	2	2	2	2	2	2	0
Fiestas populares	2	2	2	2	1	2	2	2
Gastronomía	2	2	2	2	2	2	2	0
Agenda cultural y eventos	2	2	0	2	2	2	0	1
Comercio (horarios)	2	2	0	2	1	1	0	0
Museos	N/A	2	2	2	2	2	0	0
Información turística	2	2	0	2	2	2	2	2
Área profesional	2	2	0	2	0	0	0	0
Fotografía (galería)	2	2	2	2	0	2	2	1
Totales	33,83 ₁	39	28	42	32	36	34	15

Observaciones: 1: Representa la puntuación ponderada

Gráfico 3: Información General

Tenerife es el portal más valorado, con la máxima puntuación posible (42). En segundo lugar aparece Gran Canaria (39). La mayoría de los portales están bien valorados, a excepción del de Lanzarote que sólo tiene 15 puntos, menos de la mitad del total, aunque nos consta que están ultimando el desarrollo de un nuevo portal.

Tabla 4: Información Turística Básica

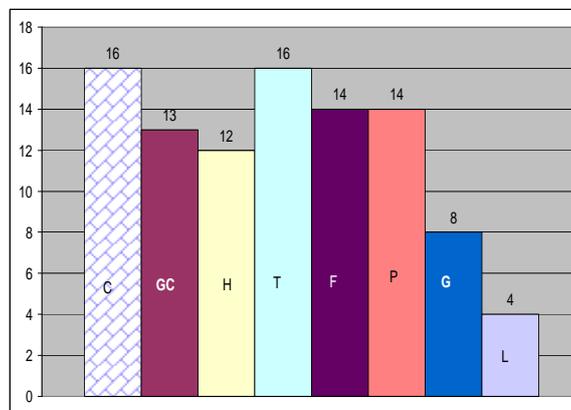
Variable	Puntuación							
	C	Gc	H	T	F	P	G	L
Alojamientos	N/A	2	2	2	2	2	2	1
Restaurantes	N/A	1 ₁	2	2	2	2	0	0
Rent-a-car	N/A	2	2	2	2	2	2	0
Agencias	N/A	2	2	2	0	2	0	0
Turismo de Congresos	2	2	0 ₂	2	2	2	0 ₂	1
Actividades deportivas	2	2	2	2	2	2	2	1
Campos de golf	2	2	0 ₃	2	2	0 ₃	2	1
Parques (temáticos,...)	2	0 ₄	2	2	2	2	0 ₃	0 ₃
Totales	16 ₅	13	12	16	14	14	8	4

Observaciones:

- 1: Sólo da información de los participantes de un concurso.
- 2: Desde el portal de Canarias aparecen en el apartado de Incentivos, sin embargo en sus sitios web no lo mencionan.
- 3: No tenemos certeza de si se dan estos servicios en las islas, no obstante al no aparecer se han valorado con 0.
- 4: Sólo hace mención a la existencia de los mismos pero sin indicar cuáles, dónde,...
- 5: La valoración se ha ponderado debido a las variables con N/A

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4: Info. Turística Básica



Fuente: Elaboración propia.

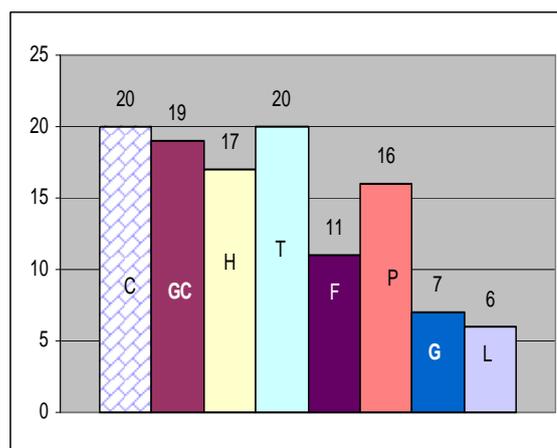
El gráfico muestra como hay dos portales, Canarias y Tenerife que poseen la máxima puntuación (16), teniendo en cuenta la peculiaridad del portal de la Comunidad. Sólo hay una isla que se encuentra por debajo del 50%, Lanzarote con una valoración de 4.

Características del sitio web:

Tabla 5: Características Sitio Web

Variable	Puntuación							
	C	Gc	H	T	F	P	G	L
Características del sitio web								
Enlace página principal	2	2	2	2	2	2	2	2
Menú principal presente	2	2	2	1	2	2	2	2
Buscador propio	2	2	0 ₀	1 ₁	2	1 ₁	0	0 ₀
Mapa web caliente	2	2	2	2	0	0	0	0
Posibilidad de registro	2	1 ₂	1 ₃	2	0	0	0	0
Lista de suscripciones	0	2	0	2	0	0	0	0
Sugerencias	2	2	2	1 ₄	2	2	1 ₄	0
Comentarios visitantes	0	0	0	2	0	0	2	0
Videos promocionales	2	2	2	2	1 ₅	2	0	0
Cámara en directo	0	2	0	1 ₆	0	1	0	0
Enlaces. Relacionados	2	2	2	2	2	2	0	2
Destinos interiores	2	0	2	1	0	2	0	0
Destinos vecinos	0	0	0	0	0	0	0	0
Destinos superiores	2	0	2	1	0	2	0	0
Totales	20	19	17	20	11	16	7	6

Observaciones:
0: Buscador de empresas 1: Buscadores de determinados parámetros.
2: Sólo para campaña de “Somos de Gran Canaria”. 3: No llega mensaje de aceptación de registro
4: Como consulta y/o información. 5: Sólo 1 vídeo de un artista.
6: Tienen problemas muchas de ellas, no se abren, se bloquean...

Gráfico 5: Características Sitio Web

Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia

Ninguno de los portales ha obtenido la máxima puntuación (28). Los mejor valorados son Canarias y Tenerife (20), seguidos de Gran Canaria con 19. Los peores valorados son La Gomera con 7 y Lanzarote con 6, alejados de los que ocupan los primeros puestos. Otra de las islas que no llega al 50% de la valoración total es Fuerteventura con sólo 11 puntos.

Interactividad:

Se estudia el nivel de interactividad con el usuario que ofrecen los portales estudiados.

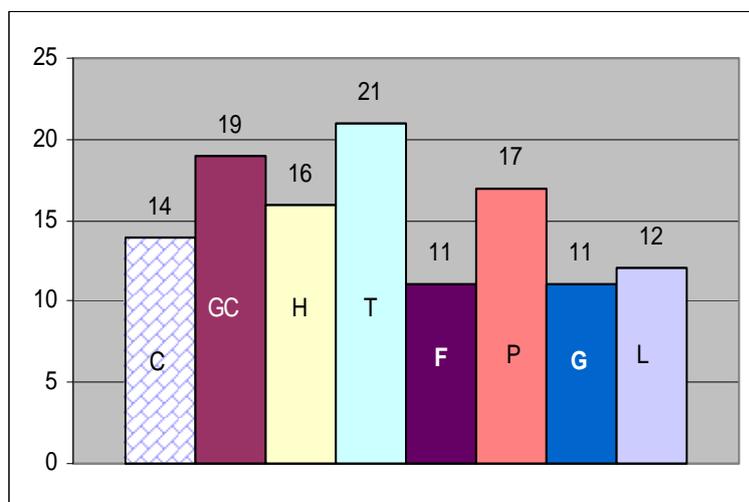
Tabla 6: Interactividad

Organizador interactivo de viajes								
	C	CG	H	T	F	P	G	L
Cómo llegar al destino ₁	1	1	1	1	1	1	1	0
Excursiones ₁	N/A	1	1	1	1	1	1	0
Alquileres ₁	1	1	1	1	1	1	1	0
Base de datos interactiva con opción de búsqueda. Se puede buscar alojamientos a través de:								
Tipo de establecimiento	N/A	2	2	2	2	2	2	2
Ubicación en el destino	N/A	2	2	2	2	2	0	2
Precio	N/A	0	0	2	0	0	0	0
Comodidades ₃	N/A	2	0	2	2	2	0	2
Información suministrada								
Dirección y número de teléfono	-	2	2	2	2	2	2	2

Fax	-	2	2	2	0	2	2	2
Fotografía del servicio	-	2	0	2	0	2	0	0
Precios	-	0	1 ₂	0	0	0	0	0
Descripción breve	-	2	2	2	0	0	0	0
Enlace correo electrónico y/o web	-	2	2	2	0	2	2	2
Reservas posibles vía web ₄	-	0	0	0	0	0	0	0
Totales		14₅	19	16	21	11	17	11
Observaciones:								
1: La valoración de 1 es debida a que nos lleva a los sitios web de los proveedores, pero permite la búsqueda.								
2: Da la opción del precio pero ningún establecimiento hace uso de ella.								
3: Se ha dado por bueno si se puede buscar a través de categoría, ya que implica la presencia de determinados servicios.								
4: Se pide la reserva vía web del propio destino.								
5: Valoración ponderada.								

Fuente: *Elaboración propia*

Gráfico 6: *Interactividad*



Fuente: *Elaboración propia*

Como podemos observar en esta gráfica, es Tenerife la mejor valorada (21) en cuanto a interactividad, seguida de Gran Canaria (19) y La Palma (17). Como se ha dicho en anteriores ocasiones, Canarias tiene una valoración ponderada, lo que puede hacer que el gráfico nos lleve a engaño. Hay tres islas con una valoración inferior a la mitad, Fuerteventura, La Gomera y Lanzarote.

Accesibilidad:

Podemos definir accesibilidad, en el ámbito de la tecnología, como el acceso a la información contenida en los sitios web sin limitación alguna por razón de deficiencia, minusvalía o tecnología utilizada. Para el estudio de este apartado se ha utilizado el TAW3 (TAW, 2008), herramienta que analiza la accesibilidad de los sitios web, de las páginas y elementos que lo componen.

Tabla 7: Accesibilidad

Total	Posición
-------	----------

Portal	Fallos Prioridad 1		Sitio accesible
	Automáticos	Manuales	
Canarias	✓	✓	No
Gran Canaria	✓	✓	No
Hierro	✓	✓	No
Tenerife	✓	✓	No
Fuerteventura	✓	✓	No
La Palma	✓	✓	No
Gomera	✓	✓	No
Lanzarote	✓	✓	No

Fuente: Elaboración Propia

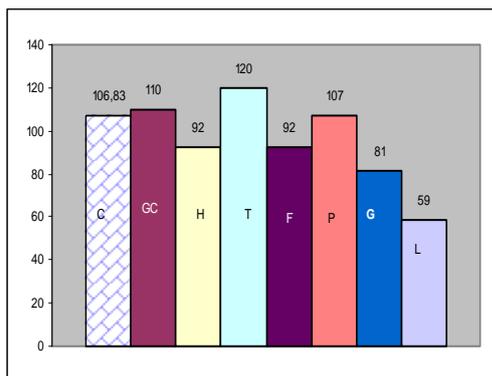
Como muestra la tabla, ninguno de los portales turísticos estudiados consiguen el Nivel A, ya que no satisfacen los puntos de verificación de prioridad 1, lo que hace que uno o más grupos de usuarios encuentren imposible acceder a la información del sitio.

Valoraciones globales del análisis cualitativo

La siguiente tabla muestra la valoración total de todas las variables analizadas, otorgándole a cada uno de los portales la posición que le corresponde. Tenerife es el portal más valorado (120), seguido de Gran Canaria (110) y La Palma (107). Por debajo de los 100 puntos tenemos El Hierro, Fuerteventura, La Gomera y Lanzarote, en orden decreciente.

Gráfico 7: Val. Total Cualitativa

Tabla 8: Posición Cualitativa



Fuente: Elaboración propia

Canarias	106,83	4
Gran Canaria	110	2
Hierro	92	5
Tenerife	120	1
Fuerteventura	92	5
La Palma	107	3
La Gomera	81	7
Lanzarote	59	8

Fuente: elaboración propia

3.2. Análisis cuantitativo:

De las características de un portal web susceptibles de ser evaluadas de forma cuantitativa, se han escogido las cuatro que consideramos más relevantes: el Tamaño (entendido como el número de páginas disponibles), la Visibilidad (obtenida a través del número de enlaces que apuntan a dicho portal), los Ficheros Ricos, asociados a información autoconsistente y el Ranking de Alexa, sitio web que indica el ordinal de cualquier sitio web por número de accesos.

Tamaño: número combinado de páginas (incluyendo formatos html y no html) que puedan ser asimilados. El tamaño se refiere al número de páginas extraídas con los motores Google, Yahoo y MSN. Una vez extraídos los valores de cada uno, durante tres días alternos, se ha hallado la media aritmética en cada uno de los buscadores. De los tres resultados obtenidos, debido a la desviación de los valores, se ha utilizado la media geométrica, normalizando luego el resultado.

Tabla 9: Valores Normalizados Obtenidas en Función del Tamaño

Tamaño	Valor buscadores			Media geométrica	Valor Normalizado
	Google	Yahoo	MSN		
Canarias	8693,33	3397,67	2700,00	4304,37	23,58
Gran Canaria	20733,33	3930,67	74600	18251,20	100
El Hierro	4,33	1	1	1,62	0,008
Tenerife	90533,33	2100,33	20600,00	15763,56	86,36
Fuerteventura	718,00	303,00	1576,67	700	3,83
La Palma	573,00	281,00	8866,67	1126	6,16
La Gomera	97,67	75,00	149,33	103,03	0,56
Lanzarote	1	1	9,33	2,10	0,01

Fuente: elaboración propia

Gran Canaria ocupa la primera posición siendo El Hierro el último.

Visibilidad: número total de enlaces externos recibidos (inlinks). Se han obtenido a través de Google, Yahoo, MSN y Alexa. Al igual que con el dato anterior, se ha hallado la media aritmética de los valores obtenidos a través de los diferentes buscadores durante tres días alternos. Con los valores obtenidos se ha hallado la media geométrica y se han normalizado, asignando un valor de 100 al mayor valor obtenido.

Tabla 10: Valores Normalizados Obtenidas en Función de la Visibilidad

Visibilidad	Valor buscadores				Media Geométrica	Valor normalizado
	Google	Yahoo	MSN	Alexa		
Canarias	12533,33	200,33	570,33	2	231,33	6,61
Gran Canaria	22833,33	172	68633,33	278	2942,18	84,17
El Hierro	5,33	3	2	15	4,67	0,13
Tenerife	214666,67	2268	2190	140	3495,38	100
Fuerteventura	2370	210	238,33	26	235,65	6,74
La Palma	1936,66	293	9223,33	48	707,96	20,25
La Gomera	1180	454,33	466,67	85	381,87	10,92
Lanzarote	1103,33	392	434,67	66	333,75	9,54

Fuente: Elaboración propia

El portal de Tenerife es el que obtiene la primera posición, la última es para El Hierro.

Ficheros ricos: Los formatos considerados fueron: Word (.doc), Adobe Acrobat (.pdf) y PowerPoint (.ppt). Sólo se consideraron los resultados de dos buscadores, Google y MSN, ya que con Yahoo se obtuvieron resultados demasiado dispares. En este caso se obtuvo la

media aritmética de los datos obtenidos en las tres consultas realizadas a cada buscador, calculándose la media geométrica resultante y normalizándose a valor 100 para el más alto.

Tabla 11: Valores Normalizados Obtenidas en Función de los Ficheros Ricos

	Ficheros Ricos			
	Google	MSN	Media Geométrica	Valor normalizado
Canarias	81,66	288	153,35	34,21
Gran Canaria	81,33	2469,66	448,17	100
El Hierro	0	-	0	0
Tenerife	160	92	121,32	20,07
Fuerteventura	4	6	4,89	1,09
La Palma	23,66	250,33	76,95	17,16
La Gomera	2	10	4,47	0,99
Lanzarote	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

La primera posición es para Gran Canaria, seguida de Canarias y Tenerife. El último lugar lo ocupan con valor 0 el Hierro y Lanzarote.

Ranking de Alexa: Se ha llevado a cabo un seguimiento durante tres días alternos para cada portal, obteniéndose siempre los mismos resultados. Dado que el valor obtenido es una posición en la hipotética lista de sitios web mundiales, a los valores obtenidos se les aplica una traslación lineal, computando la diferencia entre el más alto y cada valor. Posteriormente, estos valores se normalizan de la forma habitual.

Tabla 12: Valores Normalizados Obtenidos en Función de los Visitantes

	Visitantes		
	Alexa	Valor lineal	Valor normalizado
Canarias	276428	2114628	94,08
Gran Canaria	143366	2247690	100
El Hierro	2391056	0	0
Tenerife	238712	2152344	95,75
Fuerteventura	714205	1676851	74,60
La Palma	979274	1411782	62,81
La Gomera	1493789	897267	39,91
Lanzarote	1054045 ₁	1337011	59,48

Fuente: *Elaboración Propia*

La primera posición es ocupada de nuevo por Gran Canaria, seguida en este caso por Tenerife y Canarias. En última posición está El Hierro.

Valoraciones globales del análisis cuantitativo

Para obtener la valoración final de la parte cuantitativa hemos optado por ponderar las variables de la siguiente manera:

$$\text{Valor ponderado} = (2 * \text{Valor normalizado Tamaño} + 3 * \text{Valor normalizado Visibilidad} + 1 * \text{Valor normalizado Ficheros Ricos} + 4 * \text{Valor normalizado Visitantes}) / 10$$

V= entre 0 y 100

Tabla 13: Posiciones Finales Valoración Cuantitativa

	Total	Posición
Canarias	47,75	3
Gran Canaria	95,25	1
Hierro	0,04	8
Tenerife	87,57	2
Fuerteventura	32,73	5
La Palma	34,14	4
La Gomera	19,45	7
Lanzarote	26,65	6

Los portales turísticos de Gran Canaria y Tenerife son los que ocupan la primera posición, seguidos del de Canarias. El último es El Hierro y por encima del éste el de Lanzarote.

Fuente: *elaboración propia*

Una vez realizados ambos análisis, y para poder concluir con un único ranking, al no poder combinar valores cuantitativos y cualitativos, estableceremos una posición global a

partir de las posiciones obtenidas en el ranking, de manera que los que menos valor tengan sean los primeros en el ranking.

Tabla 14: Posiciones Finales Valoración Total

	Posición cualitativa	Posición cuantitativa	Total	Posición final
Gran Canaria	2	1	3	1
Tenerife	1	2	3	1
Canarias	4	3	7	3
La Palma	3	4	7	3
Fuerteventura	5	5	10	5
Hierro	5	8	13	6
La Gomera	7	7	14	7
Lanzarote	8	6	14	7

Fuente: elaboración propia

4. Conclusiones

Los resultados obtenidos tras el análisis realizado se pueden dividir en dos apartados. Por un lado, el apartado cualitativo, donde el sitio web de Tenerife ocupa la primera posición en el ranking, seguido de Gran Canaria, ocupando la última posición Lanzarote. Atendiendo al aspecto cuantitativo, es digno de resaltar que las dos islas capitalinas, Gran Canaria y Tenerife, son las que ocupan las primeras posiciones, coincidiendo con el hecho de que son las más visitadas, siendo por otra parte El Hierro el portal que cierra el ranking, coincidiendo esta vez con uno de los destinos turísticos que menos visitantes recibe en Canarias.

En nuestra opinión, los resultados aquí presentados, pese a tener un valor condicionado a la metodología adoptada, podrían servir al menos como referencia de cara a hipotéticas mejoras o rediseños de los portales estudiados. En este sentido, es intención de los autores de este trabajo continuar la investigación ampliando el estudio a otros destinos turísticos españoles e internacionales.

En cualquier caso, aparecen diversos aspectos a mejorar en todos y cada uno de los portales. El primero de ellos en nuestra opinión es el de la accesibilidad, donde llama la atención que en un país como el nuestro, con una legislación que exige el cumplimiento de mínimos en cuanto a la supresión de barreras por parte de las administraciones públicas, todos los portales turísticos estudiados incumplan dicha legislación.

Siempre en nuestra opinión, el segundo en importancia podría ser la ausencia de dominio propio en el URL de acceso a algunos de los portales estudiados. Otro aspecto a mejorar por varios portales podría ser el idioma, básico en la promoción de destinos turísticos a nivel internacional.

Por último, quisiéramos advertir sobre las carencias detectadas en todo lo relativo a la interacción con los usuarios, y recomendar la incorporación de nuevas herramientas de interacción, características de la denominada Web 2.0, como las llamadas redes sociales, con elementos como el chat, los foros, los blogs, las wikies, etc.

Bibliografía

- Alarcón, P., Rastrollo, M.A. & Rodríguez, J. (2000). Los intermediarios en la comercialización de los destinos turísticos a través de Internet. *Turismo 2000. III Congreso Universidad y Empresa*.
- Antón, S., Gené, J. & Rabassa, N. (2000). Análisis de la promoción turística de las Corporaciones Locales de la Costa Dorada Turismo 2000. *III Congreso Universidad y Empresa*.
- Antón, S., Villalta, E. (2004). La Presencia en Internet de los Principales Destinos Turísticos del Litoral Mediterráneo Español. *V Congreso TuriTec*.
- Betancort, B., Cañado, N., Ramón, N. & Ocón, A. (2006). Aproximación Del Uso Del Sitio Web Como Herramienta De Marketing Para Los Alojamientos Turísticos De Lanzarote. *VI Congreso Nacional Turismo y Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TUTITEC 2006)*.
- Buhalis, D. (2003). eTourism. Information technology for strategic tourism management. Essex: Prentice Hall.
- Delso, D., Ferris, R., & Gutiérrez, J. (2000). La formación en Nuevas tecnologías de la Información: nuevo reto para las empresas turísticas. *Turismo 2000. III Congreso Universidad y Empresa*.
- Díaz, P, Guervara, A. & Caro, J.L. (2004). Promoción Turística de las de las Comunidades Autónomas en Internet. *V Congreso TuriTec*.

- Doolin, B., Burgess, L. & Cooper, J. (2002). Evaluating the use of the Web for tourism marketing: a case study from New Zealand. *Tourism Management*, 23, (5), 557-561.
- Guevara, A., Aguayo, A. Aguayo, F. Araque, J.L. Caro, I. Gómez, J.C. Ruíz & A. Távora. (2003). *Informática Aplicada al Turismo*. Madrid: Ediciones Pirámide (Grupo Anaya, S.A.)
- Mariscal, A. (2000). Posibilidades del turismo en Internet. *Avantur*, octubre 2000.
- Organización Mundial del Turismo, Consejo Empresarial (1999). *Promoción de Destinos Turísticos en el Ciberespacio. Retos del Marketing Electrónico*. Madrid: Organización Mundial del Turismo.
- Organización Mundial del Turismo, Consejo Empresarial (2005). *Evaluación y optimización de sitios web. El servicio "Destination Web Watch"*. Madrid: Organización Mundial del Turismo.
- TAW (Test Accesibilidad Web) Fundación Centro Tecnológico de la Información y de la Comunicación. Recuperado abril 2008, de <http://www.tawdis.net/taw3/cms/es>
- Traveso, J., Berbel, J.M. (2000). Análisis de la gestión de la información turística a través de las páginas web, como ventaja competitiva para las provincias españolas. *Turismo 2000. III Congreso Universidad y Empresa*.

El uso de los sitios Web en las Estaciones de Esquí y Montaña en España y Andorra

Oscar García Lastra Gregorio Escalera Izquierdo

UNED. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

RESUMEN:

España como destino turístico sigue manteniendo una auténtica posición de privilegio, el número de turistas extranjeros superó en 2007 ligeramente los 59,19 millones, un nuevo máximo histórico, con un incremento del 1,7% respecto al período anterior (IET, 2008); pero las ramas no nos deben impedir ver el bosque, y se han comenzado a vislumbrar signos de cierto agotamiento, propios de un mercado maduro. Aunque son varios los retos que presenta el sector en España, dos especialmente parecen prioritarios: la necesidad del sector de explorar y explotar nuevos mercados adaptados a los nuevos perfiles de la demanda, aprovechando la variedad y riqueza de los recursos de España; y potenciar e incrementar el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, y en especial Internet, una tecnología extremadamente importante (Porter, 2001).

En este contexto se ubica el trabajo, haciendo nuestra, una de las recomendaciones del plan para la promoción exterior del Turismo en el 2007, desarrollar una estrategia de marketing online basada en la segmentación lógica producto/mercado para el turismo deportivo y de naturaleza (TURESPAÑA, 2007), analizamos como, en el ámbito de este segmento, las Estaciones de Esquí y Montaña en España y Andorra hacen uso de Internet para promocionarse como destinos turísticos. El desarrollo del análisis se ha basado en el modelo eMICA (Extended Model of Internet Commerce Adoption) planteado por los autores (Burgess y Cooper, 2000). Las observaciones fueron realizadas en el año 2007.

Palabras clave: Tecnologías de la información, Turismo, Estaciones de Esquí y Montaña, Destino Turístico, Turista, Sitios Web, eMICA.

1. Introducción

El turismo ha sufrido una importante evolución, sustentada en el papel protagonista del cliente: por un lado las motivaciones de quiénes demandan son más numerosas y diversas: cultura, ocio, compras o naturaleza; no se responde únicamente a un patrón de "sol y playa"; por otro, la introducción y evolución de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (en adelante TIC), que lleva a los consumidores a cuestionar el valor añadido que aportan los intermediarios de viajes (CEOMT, 1999). Los principales productos comprados en la Red continúan siendo los viajes y alojamientos de vacaciones, 62% de los compradores en 2006 (INE, 2007). Los productos turísticos son ideales en Internet, y esto es así, debido a que el turismo es una industria intensiva de información e Internet es el medio más eficaz de intercambio de información en el mundo (AVANTUR, 2000).

El trabajo se articula en varias partes, inicialmente se hace balance, de manera breve del grado de penetración y uso de Internet. Se incide en que el conocimiento del mercado y su segmentación eficaz resultan determinantes en el desarrollo de una actividad turística. Prestamos una mayor atención al turismo de "nieve", nuestro ámbito de estudio. Para finalizar, describimos la adaptación del modelo eMICA y mostramos los resultados logrados.

2. Turismo e Internet

Tomando el Balance del Turismo en España 2006 (IET, 2007) comprobamos que los motivos de ocio, recreo o vacaciones son los que más peso tienen en los turistas, residentes y no residentes, para realizar su viaje. En el uso de Internet, España ocupa el puesto 17 en la Europa de los 25 (CIS, 2007). Las causas son desconocimiento y desinterés por la Red, además de infraestructuras deficitarias: acceso, lentitud y precio excesivo (INE, 2007). Los principales servicios demandados por particulares son búsqueda de información y el e-mail.

Cuadro 1. Porcentaje de turistas no residentes según el uso de Internet. Año 2006

No utiliza Internet	56,8%	
Utiliza Internet	43,2%	
	Consulta en Internet	41,0%
	Reserva en Internet	32,6%
	Paga en Internet	29,3%

Fuente: Elaboración propia a partir de IET (2007)

Los turistas no residentes mayoritariamente (66%) acuden a España sin paquete turístico; salvo en los casos de los archipiélagos Canario y Balear, donde los turistas que acuden con paquete turístico representan un 71% y 59% respectivamente.

3. El Turismo de Nieve

El Plan para la Promoción Exterior del Turismo 2007 contempla como valor fundamental del negocio turístico, además de orientar la gestión a la mejora de los procesos de prestación del servicio, definir un buen producto para un segmento determinado. OPTI (2005) ya señala que es imprescindible un mayor grado de especialización y diferenciación de los destinos turísticos. Los productos turísticos deben ser capaces de responder a las motivaciones de un segmento del mercado (Vera, coord., 1997), de esta manera las acciones de marketing resultarán efectivas, generando ventajas competitivas sostenibles en el tiempo. Nuestro estudio se sitúa en el turismo de nieve, dentro del turismo deportivo (Montaner, 2001). La motivación principal que causa el desplazamiento es practicar deportes relacionados con la nieve y la montaña. Desde el punto de vista de los mercados maduros, el desarrollo de productos como el turismo deportivo (golf, nieve,...), turismo de salud, etc. es importante porque complementa y enriquece la configuración del producto dominante y abre nuevas posibilidades a los destinos clásicos vacacionales (TURESPAÑA, 2007). En los últimos años en España se ha producido un *boom* en turismo de nieve (Ver cuadro 2).

Cuadro 2. Cifras en las Estaciones de Esquí Alpino

Temporada	2003-2004	2004-2005	2005-2006
Número de visitantes	6.253.000	6.254.715	7.165.109
Media días práctica Ski	109	103	125
Capacidad total de transporte (personas/hora)	358.916	384.858	392.182
Pistas balizadas (Km.)	867	887	888
Producción nieve artificial (Km.)	243	274	292
Oferta alojamiento (1)	126.427	133.153	163.996
Inversiones (miles de euros)	38.902	111.845	73.056

(1) Hoteles, apartamentos, albergues y casas rurales, incluida área de influencia (radio = 35 Km.)

Fuente: Elaboración propia a partir de ATUDEM (2006)

4. La metodología

Los métodos para evaluar sitios Web comerciales B2C (Empresa a Cliente) encontrados en la literatura pueden ser clasificados básicamente en tres tipos (Davidson, 2002): 1) Evaluación por características, estos modelos describen un sitio Web en función de sus características (Schmidt, 2006). 2) Evaluación por fases, el sitio Web crece de manera gradual y por etapas. 3) Evaluación por resultado, se identifican las características y se asigna una puntuación.

Cuadro3. The extended model of Internet Commerce Adoption (eMICA)

eMICA		Ejemplos de funcionalidad
Escalón 1	Promoción	
	Capa 1 Información básica	Denominación, dirección física y detalles de contacto, área de actividad
	Capa 2 Información rica	Informe anual, e-mail, actividades de la compañía
Escalón 2	Provisión	
	Capa 1 Interactividad baja	Catálogo básico del producto, links a otras informaciones, formulario online
	Capa 2 Interactividad media	Catálogos completos del producto, soporte al usuario (FAQs, mapas del sitio Web, etc.), información del sector
	Capa 3 Interactividad alta	Chat, foros de discusión, multimedia, <i>newsletters</i> o noticias por e-mail
Escalón 3	Proceso	Transacciones seguras, interacción con servidores

Fuente: Burgess y Cooper (2000)

Burgess y Cooper (1999) desarrollaron el modelo denominado MICA (*Model of Internet Commerce Adoption*). Consiste en posicionar el sitio en función de 3 etapas: "promoción", que recoge informaciones acerca de la empresa; la segunda etapa es "provisión" que indica el nivel de interactividad; y la tercera es "procesamiento" que muestra el nivel de transacciones. Después ampliaron las funcionalidades contenidas en cada etapa y se renombró el modelo como eMICA (extended MICA) (Burgess y Cooper, 2000).

La evaluación por fases cuenta con algunas limitaciones, Schmidt (2006) señala que tienden a reducir el nivel de complejidad de investigaciones, y que un sitio Web puede estar en dos niveles de desarrollo al mismo tiempo o en ninguno de ellos. Nuestro objetivo es, realizada la adaptación del modelo, comprobar el grado de madurez de los sitios Web de las Estaciones de esquí, y en este sentido, el modelo eMICA, recoge las dimensiones lógicas que un sitio en Internet, como plataforma tecnológica, posee: información, comunicación y transacción (Mañá y Escobar, 2005).

5. El diseño

Los sitios Web analizados (ver Anexo 1) se corresponden al total de las estaciones de esquí y montaña asociadas en Esquí España ATUDEM¹: 28 Alpinas, 6 Nórdicas y 1 *Indoor*. El estudio se extiende a los dos dominios esquiables de Andorra (Ski Andorra, 2007), lo que posibilita introducir al país vecino, de gran tradición en el deporte blanco. En total han sido 36 sitios Web analizados que se corresponden con 37 estaciones de esquí. Las observaciones fueron realizadas en el mes de marzo. Posteriormente describimos cómo y por qué seleccionamos las variables. Unas variables son básicas y de obligado cumplimiento para consolidar nivel y capa (aparecen en negrita en los siguientes cuadros). Se pasará de nivel siempre que el sitio Web contenga las variables correspondientes al último nivel o capa. La escala es dicotómica (SI / NO) para todos las variables. En el caso del indicador "Idioma", se corresponde con "SI" cuando el sitio Web presenta la información en otro/s idioma/s, además del castellano.

5.1 Primer Nivel: Promoción

Es la comunicación de la empresa y sus productos al mercado. Escaso nivel de funcionalidad, información básica de carácter visual e informativo. Presenta dos capas: En la **capa 1**, se exige tener un mínimo de 3 variables de las 5 propuestas.

Cuadro 4. Variables del Primer Nivel: Capa 1

Nivel 1: Promoción (Información)
Capa 1: Información Básica
1 Datos de contacto: Denominación, dirección, teléfono, fax, otros
2 Fecha y Hora de actualización
3 Estado de la estación: Abierta / Cerrada
4 Accesos a la estación: Abiertos / Cerrados / Cadenas
5 Imágenes

Fuente: Elaboración propia a partir del modelo eMICA (Burgess y Cooper, 2000)

En la **capa 2**, también se necesita tener un mínimo de 3 variables de las 5 propuestas.

Cuadro 5. Variables del Primer Nivel: Capa 2

¹ Asociación Turística de Estaciones de Esquí y Montaña

Nivel 1: Promoción (Información)
Capa 2: Información Abundante
6 E-mail y/o Formulario
7 Informe de pistas: Perfil, remontes, espesores, cotas, otros
8 Parte de meteorología: Actual / Previsión
9 Idiomas (otros)
10 Logotipo

Fuente: Elaboración propia a partir del modelo eMICA (Burgess y Cooper, 2000)

5.2 Segundo Nivel: Provisión

El sitio recoge información dinámica de la estación y su entorno. Una estación de esquí y montaña es conceptualmente un destino turístico; (ESADE, 2004) señala que un destino turístico es un espacio geográfico, con rasgos propios y capacidad para desarrollar instrumentos comunes de planificación, que se comercializa con carácter integral.

En la **capa 1** requiere un mínimo de 4 variables de las 8 propuestas.

Cuadro 6. Variables del Segundo Nivel: Capa 1

Nivel 2: Provisión (Información dinámica)
Capa 1: Nivel bajo de interactividad
11 Tarifas <i>forfait</i> y abonos temporada
12 Plano de pistas
13 Enlaces información interna: Alojamientos, restaurantes, otros
14 Enlaces información externa: Alojamientos, restaurantes, otros
15 Invierno - Verano (enlaces)
16 Calendario temporada completo
17 Reglamento seguridad en pistas
18 Reglamento condiciones uso <i>forfait</i>

Fuente: Elaboración propia a partir del modelo eMICA (Burgess y Cooper, 2000)

En la **capa 2** se necesita tener un mínimo de 5 variables de las 10 propuestas.

Cuadro 7. Variables del Segundo Nivel: Capa 2

Nivel 2: Provisión (Información dinámica)
Capa 2: Nivel medio de interactividad
19 Mapa web
20 Web cam
21 Posibilidad de hacer reserva alojamiento
22 Posibilidad de hacer reserva forfait (sólo forfait)
23 Descarga de folletos y/o materiales y/o fotos
24 Envío de noticias por e-mail
25 Política de privacidad o aviso legal
26 Encuesta
27 Sugerencias
28 Tienda online (como escaparate)

Fuente: Elaboración propia a partir del modelo eMICA (Burgess y Cooper, 2000)

En la **capa 3** requiere un mínimo de 3 variables de las 8 propuestas.

Cuadro 8. Variables del Segundo Nivel: Capa 3

Nivel 2: Provisión (Información dinámica)
Capa 3: Nivel alto de interactividad
29 Proceso de compra completo alojamiento: central de compras
30 Proceso de compra completo (recarga) forfait
31 Zona Clientes / Socios
32 Proceso de compra completo tienda online (otros productos)
33 Plano de pistas interactivo
34 Aplicaciones multimedia
35 Foros y/o Chat
36 Buscador (por palabras, etc.)

Fuente: Elaboración propia a partir del modelo eMICA (Burgess y Cooper, 2000)

5.3 Tercer Nivel: Proceso

En el tercer nivel, Internet se convierte en un potente medio de comercio electrónico. Permite realizar la venta de los productos y/o servicios ofrecidos, combinado con los canales tradicionales. Recoge el grado de madurez funcional del sitio.

Cuadro 9. Variables del Tercer Nivel

Nivel 3: Proceso (Madurez Funcional)

37 Transacción online segura (en los procesos de compra posibles)

38 Normas y Condiciones: cancelación de reserva, etc.

Fuente: Elaboración propia a partir del modelo eMICA (Burgess y Cooper, 2000)

6. Los resultados

Los resultados muestran el escaso grado de madurez funcional alcanzado por las estaciones de esquí y montaña en el desarrollo de sus sitios Web. 3 sitios no consolidan el Nivel básico de información, más de la mitad se sitúan en ese Primer Nivel, y el resto, ocupan el Segundo Nivel, pero en la Capa 1 que se corresponde con una baja interactividad.

Cuadro 10. Distribución total de los sitios Web

	TOTAL	%
Nivel 1: Promoción (Información)	20	55,56%
Capa 1: Información Básica	6	16,67%
Capa 2: Información Abundante	14	38,89%
Nivel 2: Provisión (Información dinámica)	13	36,11%
Capa 1: Nivel bajo de interactividad	13	36,11%
Capa 2: Nivel medio de interactividad		
Capa 3: Nivel alto de interactividad		
Nivel 3: Proceso (Madurez Funcional)		

Fuente: Elaboración propia

6.1 Distribución según el tipo de estación

La modalidad "alpina" la que acapara mayor número de sitios Web por niveles y capas. Por otro lado predecible teniendo en cuenta que es el tipo de estación más numerosa.

Cuadro 11. Distribución de los sitios Web según tipo de estación

	ALPINAS	%	NÓRDICAS	%	INDOOR	%
Nivel 1: Promoción	17	85,00%	2	10,00%	1	5,00%
Capa 1: Información Básica	3	15,00%	2	10,00%	1	5,00%
Capa 2: Información Abundante	14	70,00%				
Nivel 2: Provisión	12	92,31%	1	7,69%		
Capa 1: Nivel bajo de interactividad	12	92,31%	1	7,69%		
Capa 2: Nivel medio de interactividad						
Capa 3: Nivel alto de interactividad						
Nivel 3: Proceso						

Fuente: Elaboración propia

6.2 Distribución según ubicación

Cuadro 12. Distribución de los sitios Web según ubicación

	Pirineo Aragón	%	Cordillera Cantábrica	%	Pirineo Catalán	%	Sistema Central	%	Sistema Ibérico	%	Sistema Penibético	%	Pirineo Andorra	%	Indoor	%
Nivel 1	6	30,00%	4	20,00%	3	15,00%	4	20,00%	1	5,00%	1	5,00%			1	5,00%
Capa 1					2	10,00%	2	10,00%							1	5,00%
Capa 2	6	30,00%	4	20,00%	1	5,00%	2	10,00%	1	5,00%	1	5,00%				
Nivel 2	2	15,38%	1	7,69%	7	53,85%					1	7,69%	2	15,38%		
Capa 1	2	15,38%	1	7,69%	7	53,85%					1	7,69%	2	15,38%		
Capa 2																
Capa 3																
Nivel 3																

Fuente: Elaboración propia

Esta distribución nos revela que el grado de desarrollo de madurez es superior en el Pirineo al resto de sistemas, destaca el Pirineo Catalán, que sitúa a 7 sitios en el Segundo Nivel, y al Pirineo Andorra, que coloca a los dos sitios en este mismo nivel.

6.3 Distribución según nivel de funcionalidad alcanzado

El 75% de los sitios alcanza el Primer Nivel, es la etapa de desarrollo más básica, donde Internet es primordialmente una herramienta de información.

Cuadro 13. Nivel de funcionalidad alcanzado por los sitios Web

	TOTAL	%
Nivel 1: Promoción (Información)		
Capa 1: Información Básica	33	91,67%
Capa 2: Información Abundante	27	75,00%
Nivel 2: Provisión (Información dinámica)		
Capa 1: Nivel bajo de interactividad	13	36,11%
Capa 2: Nivel medio de interactividad		
Capa 3: Nivel alto de interactividad		
Nivel 3: Proceso (Madurez Funcional)		

Fuente: Elaboración propia

6.4 Distribución de resultados por variables

En los siguientes epígrafes analizamos los resultados obtenidos en las variables del modelo para el conjunto de sitios Web de todas las estaciones de esquí y montaña, observando la frecuencia, y detalle en el grado de cumplimiento de los diferentes indicadores. Nos detendremos, brevemente, en aquellos que nos han llamado la atención.

6.4.1 En el Primer Nivel

Observamos como las variables correspondientes a este Nivel 1 (Promoción), se cumplen en un porcentaje bastante elevado por todas los sitios, por encima del 90%, salvo el indicador “Accesos a la estación” y la variable “Idiomas” que no llega al 50% (44,44%). Con referencia a esta última variable, hemos subrayado ya la importancia de comunicar en el idioma del usuario o demandante (Guillén, 2004), Más grave aún, es que 2 sitios Web, correspondientes a estaciones situadas en el Pirineo Catalán no contemplan ni el castellano.

Cuadro 14. Distribución de resultados en el Nivel 1

Nivel 1: Promoción (Información)	TOTAL (36)	%
Capa 1: Información Básica		
1 Datos de contacto: Denominación, dirección, teléfono, fax, otros	35	97,22%
2 Fecha y Hora de actualización	34	94,44%
3 Estado de la estación: Abierta / Cerrada	35	97,22%
4 Accesos a la estación: Abiertos / Cerrados / Cadenas	30	83,33%
5 Imágenes	36	100,00%
Capa 2: Información Abundante		
6 E-mail y/o Formulario	35	97,22%
7 Informe de pistas: Perfil, remontes, espesores, cotas, otros	34	94,44%
8 Parte de meteorología: Actual / Previsión	34	94,44%
9 Idiomas (otros)	16	44,44%
10 Logotipo	36	100,00%

Fuente: Elaboración propia

6.4.2 En el Segundo Nivel

En este segundo nivel (Provisión), los resultados alcanzados no son tan homogéneos. Como aspectos positivos, y dentro de la Capa 1, un porcentaje amplio de los sitios Web dan a conocer las “tarifas de *forfait*”, muestran un “plano de pistas” y “enlaces con información interna y externa”. Como punto de mejora, proveer enlace/s con la oferta fuera de la temporada invernal; tan sólo 3 de cada 10 sitios la ofrecen.

Cuadro 15. Distribución de resultados en el Nivel 2

Nivel 2 : Provisión (Información dinámica)		TOTAL (36)	
Capa 1: Nivel bajo de interactividad			
11 Tarifas forfaits y abonos temporada	34	94,44%	
12 Plano de pistas	33	91,67%	
13 Enlaces información interna: Alojamientos, restaurantes, otros	35	97,22%	
14 Enlaces información externa: Alojamientos, restaurantes, otros	31	86,11%	
15 Invierno - Verano (enlaces)	11	30,56%	
16 Calendario temporada completo	21	58,33%	
17 Reglamento seguridad en pistas	16	44,44%	
18 Reglamento condiciones uso <i>forfait</i>	10	27,78%	
Capa 2: Nivel medio de interactividad			
19 Mapa web	14	38,89%	
20 Web cam	25	69,44%	
21 Posibilidad de hacer reserva alojamiento	16	44,44%	
22 Posibilidad de hacer reserva <i>forfait</i> (sólo <i>forfait</i>)	7	19,44%	
23 Descarga de folletos y/o materiales y/o fotos	28	77,78%	
24 Envío de noticias por e-mail	14	38,89%	
25 Política de privacidad o aviso legal	23	63,89%	
26 Encuesta	7	19,44%	
27 Sugerencias	17	47,22%	
28 Tienda online (como escaparate)	2	5,56%	
Capa 3: Nivel alto de interactividad			
29 Proceso de compra completo alojamiento: central de compras	8	22,22%	
30 Proceso de compra completo (recarga) <i>forfait</i>	9	25,00%	
31 Zona Clientes / Socios	7	19,44%	
32 Proceso de compra completo tienda online (otros productos)	1	2,78%	
33 Plano de pistas interactivo	13	36,11%	
34 Aplicaciones multimedia	12	33,33%	
35 Foros y/o Chat	2	5,56%	
36 Buscador (por palabras, etc.)	3	8,33%	
Nivel 3: Proceso (Madurez Funcional)			
37 Transacción online segura (en los procesos de compra posibles)	11	30,56%	
38 Normas y Condiciones: cancelación de reserva, etc.	11	30,56%	

Fuente: Elaboración propia

En la Capa 2 destacar como 7 de cada 10 sitios tienen "Web cam", casi todos con más de una cámara, que permite mostrar en tiempo real la climatología en diferentes puntos de la estación. Asimismo el 77,78% de las páginas permite "descargar materiales varios" y el

63,89% presenta la "declaración de privacidad". Los aspectos a mejorar son: disponer de un "mapa Web", tan sólo el 38,89% lo tiene; la "posibilidad de hacer reserva" tanto de alojamiento como de forfait; y tener con el usuario un papel más activo, por ejemplo con un mayor aprovechamiento del e-mail, sólo el 38,89% tiene la opción de enviar noticias por correo electrónico. En la Capa 3, en ninguno de los ítems definidos se alcanza el 40% de cumplimiento. Igual ocurre en el tercer nivel.

6.4.3 En el Tercer Nivel

Cuadro 16. Distribución de resultados en el Nivel 3

Nivel 3: Proceso (Madurez Funcional)	TOTAL (36)	
37 Transacción online segura (en los procesos de compra posibles)	11	30,56%
38 Normas y Condiciones: cancelación de reserva, etc.	11	30,56%

Fuente: Elaboración propia

7. Las Conclusiones

- El viento a favor que ha gozado el sector turístico en España, no debe ocultar algunos nubarrones que se atisban en el horizonte. Hemos apuntado dos amenazas, la primera es una oferta concentrada y estacional, con una elevada dependencia del turismo de "sol y playa"; la segunda, el retraso tecnológico (OPTI, 2005).
- La economía de la información y el conocimiento no descansa. Internet se ha convertido en una herramienta multimedia que ofrece un alcance global, que acrecienta su importancia como medio de promoción y distribución (Walle, 1996). El producto turismo por sus características, ha encontrado en Internet un aliado estratégico.
- Los importantes recursos turísticos que posee España, representan una oportunidad para ofrecer una mayor amplitud y variedad de destinos al nuevo perfil del turista. Uno de esos segmentos es el turismo de nieve que en los últimos años ha adquirido gran auge. La naturaleza de una estación de esquí y montaña la convierte en un destino turístico *per se*.
- La muestra alcanzó a 36 sitios Web, que se corresponden con 37 estaciones de esquí y montaña. El método utilizado y adaptado a las características de una Estación de Esquí y

Montaña ha sido eMICA (Burgess y Cooper, 2000), un modelo que recoge las tres etapas por las que gradualmente un sitio Web transcurre hasta conseguir la madurez funcional.

- Fueron seleccionadas 38 variables distribuidas en los niveles y capas correspondientes del modelo original. Los resultados han mostrado que los sitios Web presentan un medio y bajo grado de madurez funcional, 20 sitios alcanzan el Nivel 1 (Información), y 13 el Nivel 2 (Provisión) de información dinámica en su nivel bajo de interactividad.

- En la distribución por sistema montañoso, el estudio revela que el grado de desarrollo es superior en el Pirineo, y en especial el catalán y andorrano. Respecto al nivel de funcionalidad alcanzado, el 75% de los sitios se sitúa tan sólo en el Primer Nivel (Información). La apuesta en Internet debe ser ofrecer contenidos e información útil, con valor añadido para el usuario.

Bibliografía

ATUDEM. ASOCIACIÓN TURÍSTICA DE ESTACIONES DE ESQUÍ Y MONTAÑA
(2007): <<<http://www.esquiespana.org/>>> (Fuente consultada 18/03/2007)

AVANTUR (2000): <<Análisis: Posibilidades del turismo en Internet>>. Disponible en
<http://www.avantur.com/>

BURGESS, L., y COOPER, J., (1999): <<*A model for classification of business adoption of Internet commerce solutions*>>, Actas del Global Networked Organizations, Twelfth International Bled Electronic Commerce Conference, Bled, Slovenia. 7 a 9 Junio 1999.

BURGESS, L., y COOPER, J., (2000): <<*Extending the viability of MICA as a metric for explaining the process of business adoption of Internet Commerce*>>. Paper presented at the International Conference on Telecommunications and Electronic Commerce. Dallas, Texas, Noviembre.

CIS. Centro de Investigaciones Sociológicas (2007),
<http://www.cis.es/cis/opencms/ES/index.html>, consulta el 17 de mayo

DAVIDSON, R. (2002): <<*Development of an Industry Specific Web Site Evaluation Framework for the Australian Wine Industry*>>, School of Commerce Research Paper Series: 02-9, Adelaide. Australia.

ESADE (2004): <<*A comparison of leisure styles in Germany, France, Italy, Great Britain, Spain and Portugal, in The Tourism and Leisure Industry, shaping the future*>>. Ed. THHP, disponible en <http://www.esade.es>

- GUILLÉN, M. F. (2004): << ¿Cuál es la mejor estrategia global para Internet?>>. Universia Business Review. Segundo Trimestre.
- GÜELL, J.M., MORATO, A. Y RODRIGUEZ A. (2005): <<Estudio de Prospectiva del Sector Turismo. Escenarios de demanda global y tendencias tecnológicas>>, Fundación OPTI y AINIA, Madrid.
- IET. INSTITUTO DE ESTUDIOS TURÍSTICOS (2007): <<Balance del Turismo en España 2006>>. Madrid.
- IET. INSTITUTO DE ESTUDIOS TURÍSTICOS (2008): <<Balance del Turismo en España 2007>>. Madrid.
- INE (2007). INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA: <<Cuenta Satélite del turismo de España. Base 2000. Serie contable 2000-2005>>. disponible en <http://www.ine.es/inebase/>
- INE. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2007): <<Encuesta sobre equipamiento y uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares. Segundo semestre de 2006>>. Nota de prensa del Instituto Nacional de Estadística del 30 de Marzo de 2007.
- MAÑÁ, F. y ESCOBAR, M. (2005): <<Conectividad, Convergencia, Seguridad e Integración. Un marco para la evolución de las TIC>>. Fundación OPTI (Observatorio de Prospectiva Tecnológica Industrial) e ICT (Institut Catalá de Tecnología). Madrid.
- MONTANER MONTEJANO, J. (2001): <<Estructura del mercado turístico>>. Síntesis.
- OMT, Consejo Empresarial (1999): "Promoción de destinos turísticos en el ciberespacio. Retos del Marketing electrónico", Madrid.
- PORTER, M. E. (2001): <<Strategy and the Internet>>, Harvard Business Review, Vol. 79, N° 3.
- SCHMIDT, S. (2006): <<Evaluación de los Sitios Web de los Hoteles e Implicaciones para Gestión del Marketing Hotelero>>, Universitat de les Illes Balears.
- SKI ANDORRA (2007): <<<http://www.skiandorra.ad/>>> (Fuente consultada 18/03/2007)
- TURESPAÑA (2007): <<Plan de objetivos para la promoción exterior del turismo. Plan 2007>>. Madrid.
- VERA, F. (Coor., 1997): <<Análisis territorial del turismo>>, Ariel, Barcelona.

Anexo 1. Sitios Web analizados

Tipo Estación	Sistema	Estación	Observación	Sitio Web
1 ALPINAS	Aragón	ASTÚN	19-mar-07	http://www.astun.com/
2 ALPINAS	Aragón	CANDANCHÚ	20-mar-07	http://www.candanchu.com/
3 ALPINAS	Aragón	ARAMÓN CERLER	20-mar-07	http://www.cerler.com/
4 ALPINAS	Aragón	ARAMÓN FORMIGAL	20-mar-07	http://www.formigal.com/
5 ALPINAS	Aragón	ARAMÓN JAVALAMBRE	20-mar-07	http://www.javalambre.com/
6 ALPINAS	Aragón	ARAMÓN PANTICOSA	20-mar-07	http://www.panticosa-loslagos.com
7 ALPINAS	Aragón	ARAMÓN VALDELINARES	20-mar-07	http://www.valdelinares.com/
8 ALPINAS	Cordillera Cantábrica	MANZANEDA	20-mar-07	http://www.manzaneda.com/
9 ALPINAS	Cordillera Cantábrica	VALGRANDE - PAJARES	20-mar-07	http://www.valgrande-pajares.com
10 ALPINAS	Cordillera Cantábrica	FUENTES DE INVIERNO ²	3-abr-07	http://www.fuentesinvierno.com
11 ALPINAS	Cordillera Cantábrica	SAN ISIDRO	20-mar-07	http://www.dipuleon.es/estacionsanisidro
12 ALPINAS	Cordillera Cantábrica	LEITARIEGOS	20-mar-07	http://www.dipuleon.es/estacionleitariegos
13 ALPINAS	Cordillera Cantábrica	ALTO CAMPOO	20-mar-07	http://www.altocampoo.com/
14 ALPINAS	Pirineo Catalán	BOÍ TAÜLL RESORT	21-mar-07	http://www.boitaullresort.es/
15 ALPINAS	Pirineo Catalán	BAQUEIRA / BERET	21-mar-07	http://www.baqueira.es/
16 ALPINAS	Pirineo Catalán	PORT AINÉ	21-mar-07	http://www.port-aine.com/
17 ALPINAS	Pirineo Catalán	PORT DEL COMTE	21-mar-07	http://www.portdelcomte.net/
18 ALPINAS	Pirineo Catalán	ESPOT ESQUÍ	21-mar-07	http://www.esportesqui.net/
19 ALPINAS	Pirineo Catalán	TAVASCÁN	21-mar-07	http://www.tavascan.net/
20 ALPINAS	Pirineo Catalán	LA MOLINA	21-mar-07	http://www.lamolina.com/
21 ALPINAS	Pirineo Catalán	MASELLA	21-mar-07	http://www.masella.com/
22 ALPINAS	Pirineo Catalán	VALL DE NÚRIA	21-mar-07	http://www.valldenuria.com/
23 ALPINAS	Pirineo Catalán	VALLTER 2000	21-mar-07	http://www.vallter2000.com
24 ALPINAS	Sistema Central	PUERTO DE NAVACERRADA	21-mar-07	http://www.puertonavacerrada.com/
25 ALPINAS	Sistema Central	LA PINILLA	22-mar-07	http://www.lapinilla.es
26 ALPINAS	Sistema Central	SIERRA DE BÉJAR	22-mar-07	http://www.sierradebejar-lacovatilla.com/

² Observación realizada el 03 de abril. Apertura retrasada al 31 de marzo. Estación nueva.

27	ALPINAS	Sistema Central	VALDESQUÍ	22-mar-07	http://www.valdesqui.es
28	ALPINAS	Sistema Ibérico	VALDEZCARAY	22-mar-07	http://www.valdezcaray.es/
29	ALPINAS	Sistema Penibético	SIERRA NEVADA	22-mar-07	http://www.sierranevada.es
30	NÓRDICA	Aragón	CANDANCHÚ - LE SOMPORT ³	22-mar-07	http://www.candanchu.com/
31	NÓRDICA	Aragón	LLANOS DEL HOSPITAL	22-mar-07	http://www.llanosdelhospital.com
32	NÓRDICA	Aragón	PANTICOSA RESORT	22-mar-07	http://www.panticosa.com
33	NÓRDICA	Pirineo Catalán	LLES	22-mar-07	http://www.lles.net
34	NÓRDICA	Sistema Penibético	PUERTO LA RAGUA	22-mar-07	http://www.puertodelaragua.com
35	INDOOR	Indoor	MADRID SNOWZONE	22-mar-07	http://www.madridsnowzone.com/
36	ALPINAS	Pirineo Andorra	GRANDVALIRA	22-mar-07	http://www.grandvalira.com
37	ALPINAS	Pirineo Andorra	VALLNORD	22-mar-07	http://www.vallnord.com

Fuente: Elaboración propia a partir de ATUDEM (2007) y Ski Andorra (2007)

³ Mismo sitio Web que la Estación de Esquí Alpina Candanchú

El impacto de la tecnología social en las decisiones de consumo turístico

Mar Alonso Almeida¹, Cristina Figueroa Domecq², Jose Miguel Rodriguez Antón¹,
Pilar Talón Ballester³

1. *Universidad Autónoma de Madrid*

2. *Universidad Europea de Madrid*

3. *Universidad Rey Juan Carlos I*

1. Introducción

El entorno turístico y la gestión de las empresas de este sector se ven sujetos a cambios continuos, motivados, en gran parte, por Internet y su desarrollo. Desde su inicio, Internet, ha provocado una revolución en la comercialización turística a través de la aparición de nuevos canales de distribución (agencias de viajes online y páginas web de empresas turísticas, entre otros) y la disponibilidad, para empresas y clientes, de potentes herramientas de comunicación, con capacidad de acceso global y relativamente económicas. Actualmente, y, una vez más debido a Internet, surge una oportunidad para el turismo. Miles de comunidades de consumidores de todo el mundo se reúnen virtualmente, de forma síncrona y asíncrona, para el intercambio de información y experiencias sobre destinos y respecto a sus productos turísticos. Para ello, utilizan tecnología de interacción social, es decir herramientas tales como *blogs* y comunidades de viajeros. Éstas y otros elementos similares configuran la denominada *web 2.0*, que aplicada al turismo se traduce como *travel 2.0*.

A pesar de que el impacto del *travel 2.0* ya se está observando entre los turistas, los directivos hoteleros son todavía escépticos en cuanto a su uso. Su resistencia se debe, en primer lugar, al desconocimiento sobre la utilidad de estas herramientas y, en segundo lugar, respecto al tipo de aplicación de esta tecnología en la comercialización de sus productos.

Con el objetivo de evaluar si el *travel 2.0* es una oportunidad o una amenaza para las empresas turísticas se ha llevado a cabo un estudio sobre el uso de la tecnología social entre

viajeros de la Comunidad de Madrid, concretamente estudiantes de turismo, futuros profesionales de este sector.

Este trabajo se convierte en la primera parte de un estudio más profundo sobre la aplicación de la tecnología social en el turismo; tras analizar el uso por parte de los clientes, se evaluará su aplicación por parte de las empresas turísticas.

En el presente estudio, de carácter exploratorio, en primer lugar, se introduce el concepto de tecnología social, web 2.0 y *travel* 2.0, así como las herramientas que lo configuran. A continuación, se explican las razones de su influencia en el turismo. Seguidamente, se presentan los datos de la investigación llevada a cabo y, finalmente, las conclusiones.

2. El concepto de tecnología social, web 2.0 y travel 2.0 y su influencia en el turismo

Los empresarios turísticos deben aprovechar la propia evolución de la red. Internet ha pasado de la generación web 1.0, que se limitaba a ofrecer información, al paso intermedio de la web 1.5, que incorporaba la posibilidad de realizar reservas y compras online, hasta llegar a la actual **web 2.0**, donde el contenido de las páginas depende de la información aportada por los usuarios, lo cual fomenta la interacción, participación y creación de redes sociales o comunidades (O'Reilly, 2007). Estas herramientas se basan en la colaboración y la socialización de la información, de modo que la empresa pierde el control sobre la información que aparece, ya que es creada, modificada, difundida y contrastada por los propios clientes, a través de *blogs*, comunidades de viajeros y páginas de evaluación.

Esta colaboración desinteresada, en una escala nunca vista hasta este momento, ha generado conceptos como el de Wikipedia (www.wikipedia.org), YouTube (www.youtube.com) y MySpace (www.myspace.com). Así, estas páginas web se convierten en potentes herramientas de opinión y los contenidos publicados influyen en la toma de decisiones de todo tipo de productos y consumidores (Davis, 2007).

La aparición de la web 2.0 en el intercambio de información sobre viajes supone la creación del *travel 2.0*, un nuevo paradigma de comportamiento mediante el cual los turistas ofrecen, de forma altruista, información en Internet para facilitar la toma de decisiones de otros turistas (*travel 2.0*, 2008).

En 2006, Philippe Wolf, Director General de PhoCusWright Inc, describió las principales características del *travel 2.0*, en contraposición con el *travel 1.0*, y destacó las siguientes:

- Colaboración desinteresada “*peer to peer*” entre millones de usuarios que colaboran, interactúan, se comprometen; en definitiva, se comunican.
- Transparencia en datos, precios y contenidos.
- Existencia de redes sociales personalizadas y convertidas en importantes herramientas decisorias para numerosos viajeros y turistas.
- Intercambio de una mayor cantidad de información, a una velocidad muy superior.
- Certidumbre sobre la información localizada ya que proviene de los consumidores y no de los prestadores de servicios.

El desarrollo del *travel 2.0* tiene un impacto espectacular en el turismo, ya que el turista del siglo XXI acude a Internet, antes, durante y después de realizar el viaje, efectuando algunas de las acciones que se pueden ver en el cuadro 1 (Tirso Maldonado (blog), 2007).

Cuadro 1. Acciones turísticas que requieren el uso de tecnología social

Antes del viaje turístico	Durante el viaje turístico	Después del viaje turístico
---------------------------	----------------------------	-----------------------------

<ul style="list-style-type: none"> ○ Utilización de buscadores. ○ Consulta de portales turísticos. ○ Registro de favoritos (<i>bookmarks</i>¹). ○ Registro en <i>newsletters</i>². ○ Adquisición de guías de viajes. ○ Visita a las agencias de viaje con presencia física y online. ○ Investigación del destino a través de las tecnologías sociales (<i>blogs</i>, <i>photo-sharing</i>,³ <i>podcasts</i>). ○ Utilización de sistemas de geolocalización (<i>Google Earth</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Visita a los puntos de información. ○ Recolección de las tarjetas de visita de aquellos lugares que les han gustado. ○ Compra de productos locales. ○ Toma de fotografías y vídeo. ○ Utilización y grabación de <i>podcasts</i>. ○ Georeferenciación de los puntos de interés. ○ Utilización de las tecnologías sociales (<i>blogs</i>, guías de viaje electrónicas, entre otras) para buscar recomendaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Publicación de fotos y vídeos en Internet. ○ Publicación de <i>blogs</i>. ○ Edición y publicación de <i>podcasts</i>. ○ Publicación de georeferencias. ○ Evaluación de los lugares en los que han estado (Tripadvisor.com). ○ Recomendación a la familia y amigos. ○ Intercambio de experiencias y emociones (yahootravel.com). ○ Selección del próximo destino.
---	--	---

Fuente: elaboración propia a partir de Tirso Maldonado (blog) (2007)

El origen de la importancia del *travel 2.0* en el turismo se encuentra en la influencia de la comunicación "boca-oreja" para la comercialización de productos turísticos y en la aplicación de la tecnología a dicha técnica. Litvin et al (2007) hace referencia al concepto de comunicación "boca-oreja" tecnológico (e-BO) y lo define como todas aquellas comunicaciones informales entre consumidores a través de Internet, relacionadas con la utilización y características de determinados productos y servicios. No se incluyen únicamente comunicaciones entre consumidores sino también entre productores y consumidores. Los distintos tipos de e-BO, permiten, a su vez, diferenciar distintas herramientas *travel 2.0*. La primera variable clasificatoria es el nivel de interactividad que

¹ Como los "favoritos", los *bookmarks* son aquellos enlaces a páginas web que una persona almacena en el navegador web por su interés o para su posterior visualización.

² Muchas páginas web populares y muchas compañías mantienen boletines informativos electrónicos que se suelen enviar a los suscriptores por correo electrónico (es también habitual enviar únicamente un resumen con enlaces al boletín completo). Su objetivo es informar a los lectores de las actualizaciones de la página web y proporcionar información sobre el tema en que se centra el sitio web. Los boletines electrónicos juegan un importante papel en la creación y mantenimiento de la relación con los suscriptores, recordándoles la página web e invitándoles a visitarla regularmente.

³ Son páginas web que permiten la publicación y visualización de fotos entre grupos de personas o de forma abierta a cualquier usuario.

ofrece, diferenciándose entre interactividad síncrona, que incluye aquellas comunicaciones que se producen en tiempo real, y comunicación asíncrona, que no se produce en tiempo real. En segundo lugar, se dividen en función del alcance de interactividad que ofrece la herramienta de e-BO, que puede ser uno a uno (*one to one*), de uno a muchos (*one to many*) o de muchos a muchos (*many to many*).

Las distintas herramientas que permiten la interacción entre clientes y productores son el e-mail, la mensajería instantánea, páginas web, *blogs*, *wikis*, comunidades virtuales, *newsgroups*, etc., pero no todas ellas se pueden incluir dentro del concepto de *web 2.0* o *travel 2.0* (Litvin et al, 2007). Por ejemplo, los *e-mails* facilitan la comunicación pero que su contenido se difunda depende de que otra persona decida "publicar esa información en una web". Eso mismo ocurre con los *newsletter*; no así con las páginas web de opiniones y el *blogs*, consideradas herramientas de tecnología social.

A continuación, y sobre la base de la clasificación de Litvin et al (2007), se detallan las distintas herramientas *travel 2.0* que el turista puede utilizar. Estas herramientas se clasifican en función del tipo de servicios que ofrecen en:

1. Sitios web de comparación de precios, productos y calidades.
2. Herramientas de búsqueda de información y edición de información: *blogs*, *wikis*, diarios de viaje y comunidad de viajeros.
3. Mapas y atlas interactivos.
4. Planificación de viajes.

En el gráfico 1, se observan algunos de los sitios webs incluidos en estas categorías.

Gráfico 1. Páginas web incluidas dentro del concepto de *travel 2.0*



Fuente: elaboración propia

En lo que respecta a los sitios web de **comparación de precios y la búsqueda de ofertas**, están las páginas web de www.sidestep.com, www.mobissimotravel.com y www.cheapflights.com. Existen herramientas aun más sofisticadas que, ante las estrategias de *Yield & Revenue Management* desarrolladas por empresas turísticas, principalmente compañías aéreas, analizan las estrategias sus precios dinámicos e informan al cliente en qué fecha podrá comprar a un menor precio. Un ejemplo es www.farecast.com, que actualmente se centra en compañías aéreas norteamericanas.

Un sitio web que destaca por el análisis de la calidad de las empresas turísticas es www.tripadvisor.com; ofrece recomendaciones sobre hoteles y hostales, *resorts* vacacionales, paquetes turísticos y agencias de viajes. Actualmente, contiene más de 5.000.000 de recomendaciones independientes sobre más de 250.000 empresas turísticas y más de 20.000.000 de visitas al mes procedentes de todo el mundo.

Dentro de las **herramientas de búsqueda de información**, los *blogs* son las herramientas que más influencia pueden tener en la opinión de los turistas. Este tipo de publicidad "boca-oreja" es una de las más eficientes por su bajo coste y por el grado de credibilidad que tiene entre los clientes (Talón, González y Figueroa, 2007). Los *blogs*, también conocidos como *weblogs* o "cuadernos de bitácora", son sitios web actualizados periódicamente que recogen cronológicamente textos o artículos que los lectores envían y que

el autor del *blog* gestiona, de tal forma que es posible establecer un diálogo (Blog, 2007, 10 de febrero). Existen distintos tipos de blogs. Por una parte, están los *blogs* independientes, es decir, no asociados a ninguna empresa, y donde se tratan temas generales y viajes turísticos como www.myspace.com; www.trypadvisor.com; www.holiday-truth.com y www.travbuddy.com. Por otra parte, están los *blogs* desarrollados desde las propias empresas turísticas como www.lastminuteando.com de www.lastminute.com y www.yahootravel.com perteneciente a www.yahoo.com. La última novedad en blogs son los *microblogs*. Este tipo de blogs se pueden encontrar en sitios web como www.twitter.com y permiten intercambiar mensajes cortos entre dispositivos de conexión a Internet (páginas web, teléfonos móviles), sobre lo que cada uno está haciendo en ese preciso instante (Albert Barra (blog), 2008). Las aplicaciones de los blogs en el sector turismo son muy amplias ya que, por ejemplo, permiten la comunicación a tiempo real de ofertas y cambios en los precios de los hoteles y directamente con los clientes.

Otra herramienta relacionada con los *blogs* que permite la comunicación y que se combina con los *mp3* e *ipods* son los *podcast*. El *podcast* se define como una suscripción a un *blog* hablado, en la que se reciben los programas a través de Internet, posibilitando la escucha y visualización de sonido e imágenes en lugares sin cobertura que, entre otra información, puede recoger opiniones sobre productos turísticos. Los *podcast* se descargan tanto desde las páginas web de cadenas de radio (www.rne.es, www.ondacero.es), como desde las páginas especializadas en esta tecnología, (www.podcast.net). También existen *podcast* especializados en turismo (www.tourcaster.com) e incluso algunos ofrecidos por empresas, como cadenas hoteleras (www.ichotelgroup.com).

Por su parte, los **mapas y atlas interactivos** facilitan la planificación de los viajes, al ofrecer información visual sobre los lugares que se van a visitar y la ruta de viaje. Además, asocian a los destinos opiniones, fotos, videos y blogs. El ejemplo más destacado en la actualidad es www.googleearth.com. Las aplicaciones de los mapas y atlas interactivos son muy amplias en sectores como el transporte y la distribución pero, más aún, en el sector turismo, ya que permiten visitar los destinos turísticos virtualmente y, en algunos casos, en tres dimensiones.

Todas las herramientas detalladas anteriormente son interesantes a la hora de preparar un viaje, pero existen páginas especializadas tales como www.triporama.com o www.groople.com, que **planifican viajes** a partir de los datos detallados que otros usuarios han suministrado sobre sus propios viajes. Estos sitios web facilitan la organización de viajes y simplifican el proceso de colaboración entre los participantes, mediante herramientas gratuitas para compartir ideas, sugerencias y ofertas, entre otros aspectos.

En definitiva, son numerosas las herramientas utilizadas por individuos para comunicarse entre ellos y que permiten compartir información diversa y extensa, sin coste alguno, sobre cualquier producto turístico ofrecido en el mundo.

3. Investigación sobre el uso de tecnología social

3.1. Diseño de la investigación

El objetivo del estudio es evaluar el uso de tecnología social entre viajeros de la Comunidad de Madrid para la toma de decisiones sobre el consumo de productos turísticos. Sobre la base de tal objetivo, entre enero y febrero de 2008 se realizaron encuestas estructuradas entre los estudiantes de turismo de la Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Rey Juan Carlos I y la Universidad Europea de Madrid.

Según datos de la Comunidad de Madrid (2008) en 2006/2007 había matriculados 3.410 alumnos en la Diplomatura de Turismo en las universidades de la Comunidad de Madrid. Asimismo, el número de Másteres Oficiales en Turismo en Madrid, en el curso 2007-2008, ha sido de 7, con aproximadamente 35 plazas por máster. Esto supone que la población total de la investigación es de 3.655. En relación a la muestra, finalmente, se obtuvo la participación de 277 estudiantes, lo que supone un error muestral de +/- 5,7%, con un nivel de confianza del 95% (P=Q).

La selección de estudiantes universitarios se basa en el perfil tipo del usuario de Internet. Según datos de red.es (2008a) en el periodo febrero-marzo 2008 el perfil habitual del internauta es joven, de edad menor de 35 años (52,9%), de sexo masculino (56,4%) y de

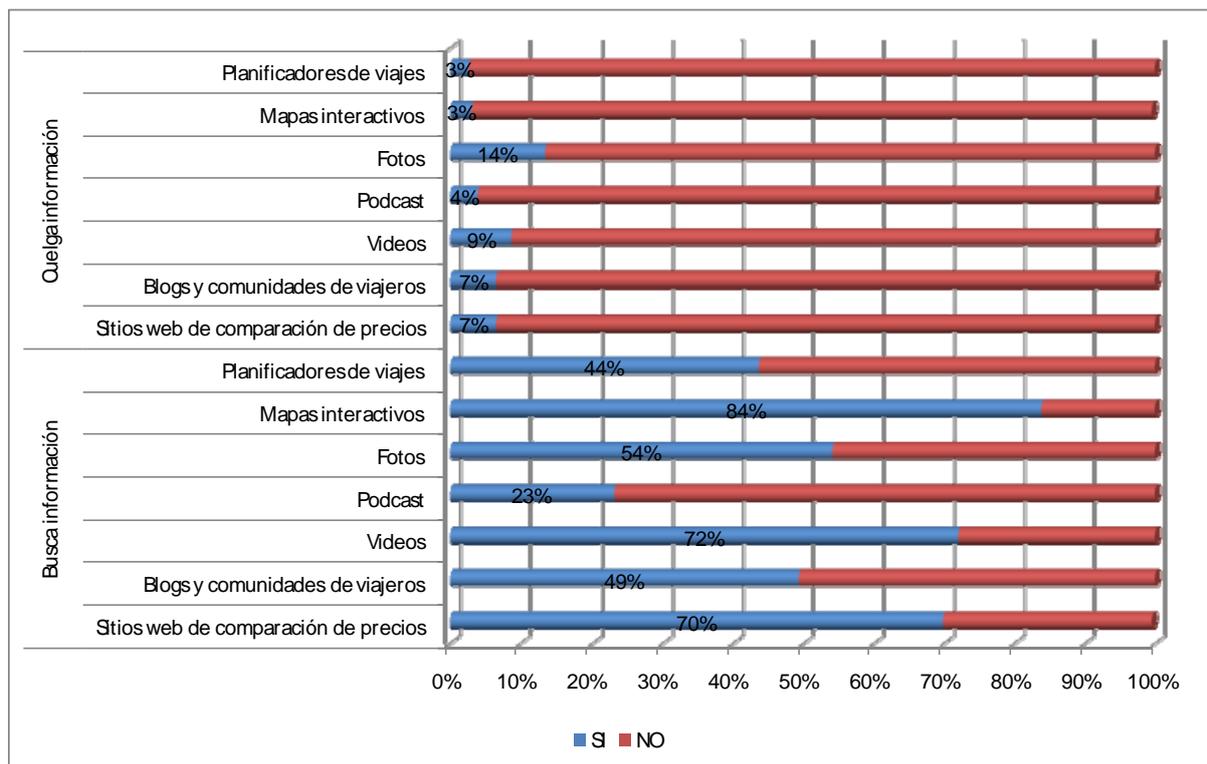
clases sociales alta y media-alta (36,8%) y media-media (44,4%). Otros datos de red.es (2008b) muestran que prácticamente un tercio posee estudios universitarios y una quinta parte reside en capitales de provincia de más de 500 mil habitantes.

3.2. Resultados de la investigación

Respecto a las características básicas de la muestra, el 89% de los estudiantes son españoles, el 5% procede de Europa, otro 5% de América Latina y el resto estudiantes proviene de Asia u otro continente (1%). En referencia al nivel de formación, el 83% cursa estudios de turismo, el 13% realiza estudios de postgrado y el 3% es licenciado. El 79% son mujeres y el 93% tiene entre 18 y 25 años, seguidos por un 5% que tiene entre 25 y 30 años. Existe un amplio uso de las herramientas travel 2.0 entre el colectivo estudiado, ya que el 83% de los encuestados utiliza tecnología social. Pero a pesar de que el uso de estas herramientas está muy extendido, la participación activa, “colgando” información en dichas webs es minoritaria y únicamente el 22% participa activamente.

Este mismo hecho se refleja en los resultados sobre el uso de determinadas herramientas de tecnología social (véase gráfico 2). Son los sitios web de comparación de precios los más utilizados, así como los mapas interactivos, siendo lo menos utilizados los *podcast*. En el caso de la participación activa, las herramientas en las que más se “cuelga información” son las páginas web de fotos. Estos resultados obedecen a la facilidad de acceso a la información sobre críticas y mapas interactivos, que se encuentran a un *click* de distancia, además de encontrarse la información más centralizada y en menor número de sitios web, que en el caso de *blogs* y de comunidades de viajeros.

Gráfico 2. Uso de herramientas de tecnología social



Fuente: elaboración propia

En relación a la motivación de los usuarios de la tecnología social (véase gráfico 3), la gran cantidad de información disponible y la comodidad de acceso a dicha información son los aspectos más valorados, seguidos por la fiabilidad que da el hecho de que la información la aporte los propios usuarios.

Los turistas utilizan información mayoritariamente suministrada por las herramientas *travel 2.0* antes de emprender el viaje (99%); descendiendo su uso de forma considerable durante el viaje (12%) y, mas aún, después del viaje (8%). La influencia de dicha información a la hora de seleccionar un destino es importante (79%) pero más aún a la hora de seleccionar un hotel u otros servicios turísticos (90%). Estos datos nos llevan a concluir que la información obtenida en dichos sitios web influye en la toma de decisiones del viajero a la hora de organizar su viaje y confirma que los universitarios madrileños no son proclives a participar activamente.

Por otra parte, el 40% de los encuestados confirma hacer uso de dichas tecnologías casi siempre, mientras que el 22% lo hacen de vez en cuando y el 35% rara vez; lo que muestra que una vez se tiene conocimiento de estas tecnologías su uso es recurrente. Sobre todo

buscan información sobre precios, localización y calidad de los hoteles (90%), así cómo la forma llegar a los destinos y servicios turísticos seleccionados (60%).

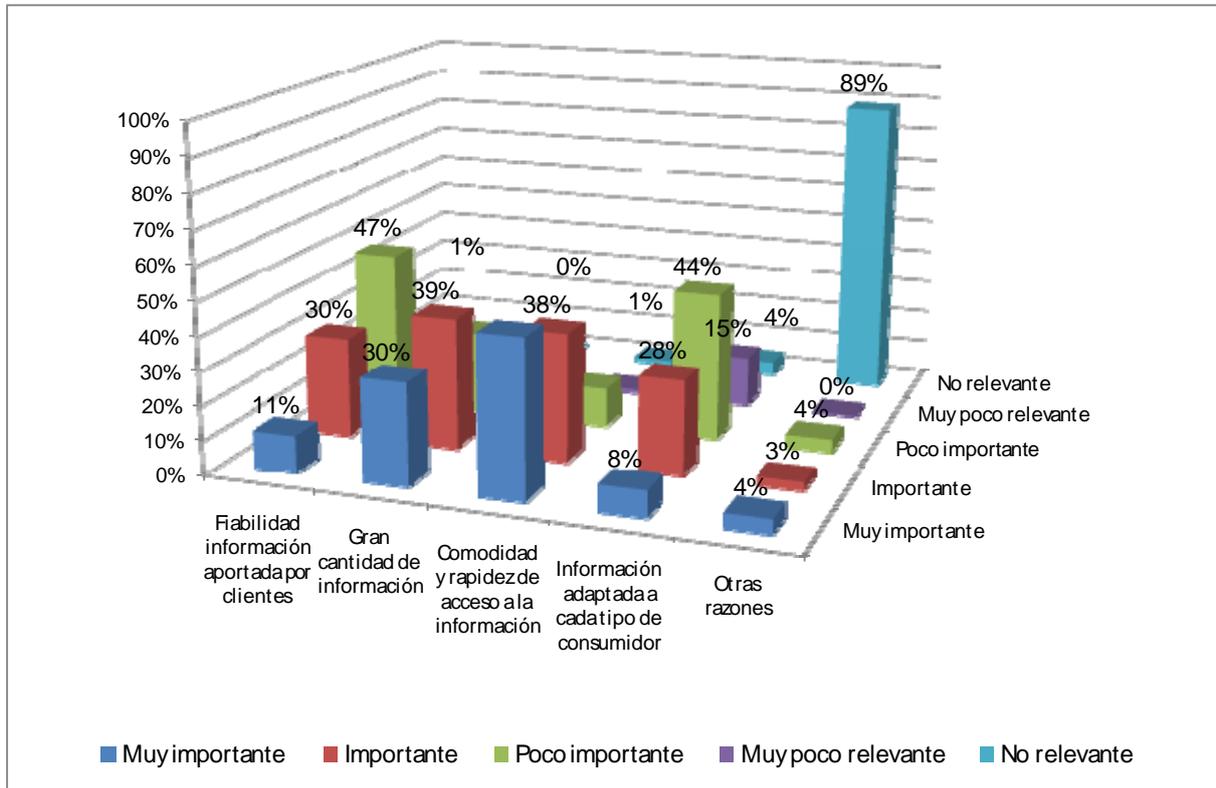
En cuanto al idioma de las herramientas, el más utilizado es el castellano (92%) seguido del inglés (61%) que, sin duda, se ha convertido en el idioma "oficial" en Internet.

Por último, las razones que limitan el uso de dichas tecnologías (véase gráfico 4) son ante todo el desconocimiento que los potenciales usuarios tienen de ellas, con un 22% de las respuestas considerándola una razón "muy importante-importante", seguida por la existencia de demasiada información que puede llevar a confundir o abrumar al viajero.

La falta de experiencia es la principal razón para no utilizar estas herramientas (52% de los encuestados lo considera un motivo "importante-muy importante"), lo que indica que es cuestión de tiempo que los usuarios más escépticos adquieran el conocimiento necesario y comiencen a utilizarlas.

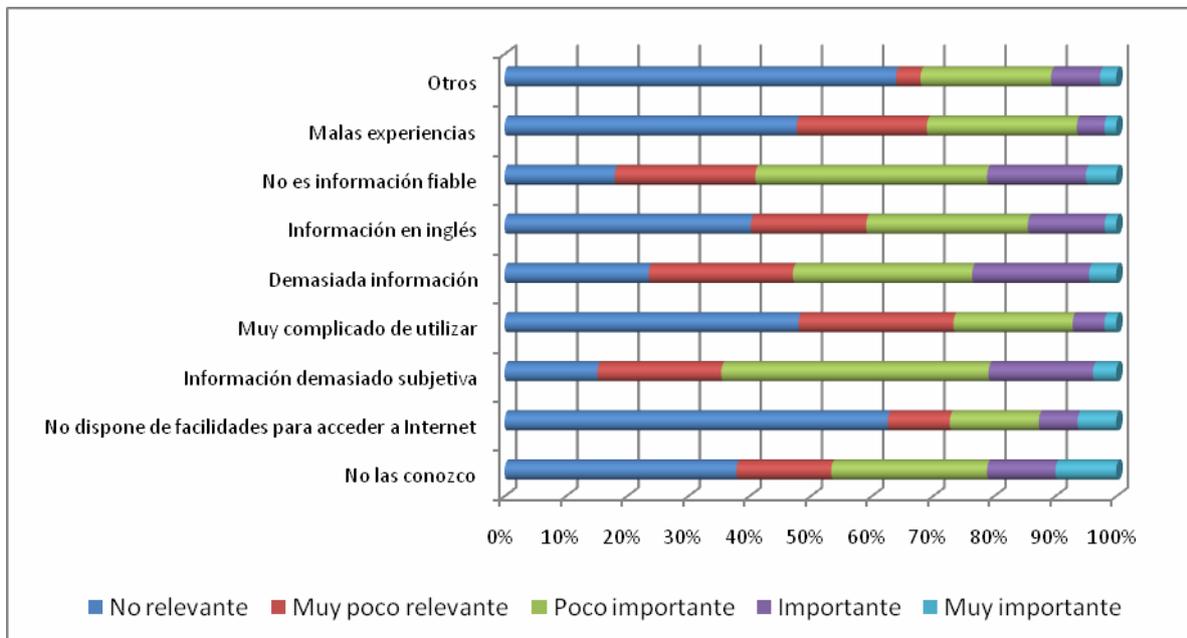
Llama a la atención que un 21% de los encuestados considera que la información no es fiable; esto se debe a la posibilidad que tienen las empresas de participar en *blogs*, comunidades y webs de valoración de forma encubierta.

Gráfico 3. Motivos para el uso de herramientas de web 2.0



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4. Razones para no utilizar herramientas de travel 2.0



Fuente: elaboración propia.

4. Conclusiones

El *travel 2.0* se presenta como una tecnología social con enorme potencial. Se trata de una herramienta de interacción a la que acceden millones de turistas y de la que se puede disponer de forma gratuita en términos monetarios. Por ello, la tecnología social se convierte en una oportunidad para el turismo, aunque también en una amenaza, si su uso no es el adecuado.

En este trabajo se ha intentado realizar una aproximación al uso que los internautas españoles, de un determinado perfil, hacen de las herramientas de tecnología social, con el objetivo de que las empresas turísticas incrementen su conocimiento sobre el funcionamiento del e-BO y sean conscientes de su importancia.

Los resultados obtenidos muestran, en primer lugar, que las herramientas de tecnología social son ampliamente conocidas y utilizadas por los viajeros para informarse sobre el destino o empresas turísticas, aunque en España todavía no se utilizan de forma activa, aportando contenidos. Esto lleva a concluir que, actualmente, los viajeros encuestados son influidos por las opiniones de otros viajeros, pero no contribuyen a crear opinión en la web.

En segundo lugar, las herramientas de marketing social más utilizadas son los sitios web de comparación de precios y los mapas interactivos. Esto lleva a reforzar la conclusión anterior de un uso pasivo de las herramientas de marketing social.

En tercer lugar, estas herramientas se utilizan casi siempre y principalmente antes del viaje y muy poco durante o después del mismo, lo que sugiere que los datos vertidos en las herramientas de marketing social, influyen en las decisiones de compra de los viajeros. A continuación, el idioma principal utilizado por los encuestados es el castellano, seguido del inglés.

Finalmente, los resultados muestran que los viajeros que no utilizan las herramientas de marketing social lo hacen principalmente por desconocimiento, lo que parece sugerir que en el momento que los viajeros sean informados sobre su existencia las utilizarán, al menos de forma pasiva.

Como conclusión, se puede afirmar que las empresas turísticas deben tomar conciencia de la importancia de la tecnología social para su negocio e incorporarla a sus acciones estratégicas de comercialización. Los turistas buscan experiencias y, por ello, pueden estar interesados en las experiencias de otros. Desde la perspectiva de una empresa turística, esto puede llevar a la creación de *blogs* o comunidades de viajeros en sus propias páginas web o a la participación activa en *blogs* y comunidades de otros agentes turísticos, con el objetivo de acceder a nuevos clientes y fidelizar a los antiguos. Por otra parte, la tecnología social se convierte en una potente herramienta de segmentación de clientes, lo que favorece un marketing más directo y personalizado. Esto se lleva a cabo a través de la presentación de ofertas específicas a segmentos de mercado específicos (turismo enológico, turismo de naturaleza, turismo deportivo, etc.) a través de sus *blogs* o comunidades de viajeros.

Asimismo, se debe analizar la información aportada por los turistas y no controlada por las empresas ya que son una valiosa fuente de información para la mejorar de la calidad y atención al cliente.

En definitiva, a través de la aplicación de tecnología social se puede mejorar el conocimiento que se tiene sobre el cliente, segmentar más eficientemente las acciones de marketing y mejorar la satisfacción de los turistas en la búsqueda de experiencias en sus viajes.

Bibliografía

Blog (2007, 10 de febrero). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. 2 dic 2007, 19:18 UTC. 4 noviembre 2007, 08:10

<<http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Blog&oldid=13230625>>.

Comunidad de Madrid (2008). *Estudio del proceso de ingreso y matriculación en las universidades de la Comunidad de Madrid*, curso 2007/8. Texto completo online (<http://www.emes.es/Actualidad/Publicaciones/tabid/343/Default.aspx>) (11 mayo 2008).

Davis, T. H. (2007). Are websites like MySpace, YouTube and TripAdvisor relevant to today's business travellers?. *Times Online*, 6 de marzo de 2007. Texto completo online (http://travel.timesonline.co.uk/tol/life_and_style/travel/business/article1477541.ece?tok

en=null&offset=0) (20 octubre 2007)

Litvin, S. W.; Goldsmith, R. E. y Pan, B. (2007). Electronic word-of-mouth in hospitality and tourism management. *Tourism Management* (doi:10.1016/j.tourman.2007.05.011).

O'Reilly, T. (2007). What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. *Communications & Strategies*, 1(17). Texto completo online (http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1008839#PaperDownload) (19 abril 2008).

Red.es (2007). *Diagnóstico tecnológico del sector hotelero 2007*. Texto completo online (<http://www.red.es>) (18 julio 2007).

Red.es (2008a). Perfil de los usuarios de Internet el día anterior http://observatorio.red.es/indicadores/areas/ciudadanos/internet/perfil_usuarios_mes.html.

Red.es (2008b). Observatorio de red.es sobre el Perfil sociodemográfico de los internautas españoles, a partir de los datos del INE recogidos en 2007.

Travel 2.0. (2008). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta 2008, 1 de mayo de http://en.wikipedia.org/wiki/Travel_2.0.

Blogs consultados:

Albert Barra (2008, 15 abril de 2008). Blog de Albert Barra (www.albertbarra.com).

Jimmy Pons (2008, 1 de mayo de 2008). Blog de Jimmy Pons (<http://jimmypons.vox.com/>).

Tirso Maldonado (2007, 11 de noviembre de 2007). Blog de Tirso Maldonado (www.tirso.net).

Descubriendo las razones para introducir el comercio electrónico en las webs de destinos turísticos

Pablo Díaz Luque¹, Antonio Guevara Plaza², Andrés Aguayo Maldonado², José Luis Caro Herrero²

1. Departamento de Dirección de Empresas. Universidad Pablo de Olavide (Sevilla)
2. Departamento de Lenguajes y Ciencias de la Comunicación, Universidad de Málaga

Resumen:

Esta investigación analiza las razones para establecer un sistema de reservas en la web oficial de un destino turístico de reconocido prestigio. La web de promoción turística de la ciudad de Barcelona es pionera en ofrecer este servicio en España. Es por ello que fue seleccionada para estudiar las razones por las cuales una organización de marketing de destino decide ofrecer un canal electrónico de comercialización de los servicios y productos turísticos de su área de influencia. La metodología establecida es de carácter cualitativo y se basa principalmente en la utilización de mapas cognitivos entrevistando al máximo responsable de la organización en cuestión.

Palabras clave: Organización de Marketing de Destino, Comercialización, Internet, web, sistemas de reserva.

1. Introducción

Las organizaciones de marketing de los destinos (OMDs) han dedicado esfuerzos considerables en elaborar y mantener webs de promoción turística de sus áreas de influencia. En Internet se pueden encontrar webs oficiales de turismo de países, regiones, ciudades o pequeñas poblaciones; destinos costeros o de interior. La mayoría de estas webs ofrecen los contenidos de información adecuados acerca de como llegar al destino,

los recursos turísticos del mismo, las empresas de alojamiento y de otras empresas o actividades relacionadas con el turismo.

Sin embargo, aun no es fácil encontrar, al menos en España, webs de destinos turísticos que ofrezcan posibilidades de realizar reservas de alojamiento u otros productos turísticos a través de la web oficial del destino. En otros países como Estados Unidos o Inglaterra, resulta común encontrar webs oficiales de promoción de destinos con sistemas de reserva y pago de alojamiento. En España existen iniciativas recientes como la llevada a cabo por Segitur para ofrecer un sistema de reservas en la web www.spain.info. Esta web ofrece un sistema de reservas bajo pasarela con las principales cadenas hoteleras que operan en el país. De esta forma los turistas que así lo deseen pueden cerrar el proceso de compra del alojamiento turístico en el destino en el que quieren disfrutar de su estancia turística o vacacional.

En esta investigación se ha seleccionado la web de Barcelona como ejemplo a analizar por su pionero, completo y extenso sistema de reservas. Como veremos la web www.barcelonaturisme.com gestionada por *Turisme de Barcelona* posee un sistema de reservas y pago de servicios y productos turísticos. Esta plataforma de comercio electrónico no sólo oferta alojamiento, también se pueden reservar entradas a museos y espectáculos, rutas en autobuses turísticos o incluso en scooters.

En siguientes puntos de esta comunicación recordaremos que son las Organizaciones de Marketing de los Destinos y su relación con el comercio electrónico (Punto 2). Seguidamente se explica la metodología de investigación utilizada (Punto 3). En el punto 4 se analizan los resultados de la investigación. La comunicación finaliza con unas breves conclusiones y líneas de investigación abiertas.

2. Las Organizaciones de Marketing de los Destinos y el Comercio Electrónico

Las Organizaciones de Marketing de los Destinos (OMDs) pueden ser definidas como las entidades encargadas de promover el turismo y de atraer turistas con el objetivo último de desarrollar la economía local y mejorar la imagen de un área geográfica determinada en coordinación con el resto de agentes de la industria turística (2003). Pueden ser organismos prácticamente independientes pero normalmente forman parte de las administraciones públicas a diferentes niveles: locales, regionales o nacionales.

Desde la introducción en el sector turístico de los CRS (Computer Reservation Systems), y los posteriores GDS (Global Distribution Systems), se ha venido estudiando la posibilidad de integrar estas tecnologías en las OMDs. A comienzos de los noventa Archdale (1993) ya comentaba que estas organizaciones apenas habían incorporado los sistemas de reserva y solo algunas utilizaban las bases de datos para recopilar información de su oferta turística. Según este autor las OMDs eran reticentes a incorporar estas tecnologías por la gran inversión que significaban y por la tendencia a interpretar que estas organizaciones debían mantenerse en lo que él llamaba actividades *tradicionales* de marketing.

Sin embargo, con la llegada de Internet y el abaratamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) comenzaron a aflorar las primeras iniciativas en este sentido. En Europa, de acuerdo con Marcussen (1999), los primeros destinos que introdujeron estos sistemas fueron Dinamarca (con el sistema Dandata) y la región del Tirol en Austria (con el sistema TIS). En sus orígenes estos sistemas no eran comerciales y únicamente pretendían tener conectados las diferentes organizaciones locales y regionales para intercambiar descripciones de los productos turísticos y disponer de datos estadísticos.

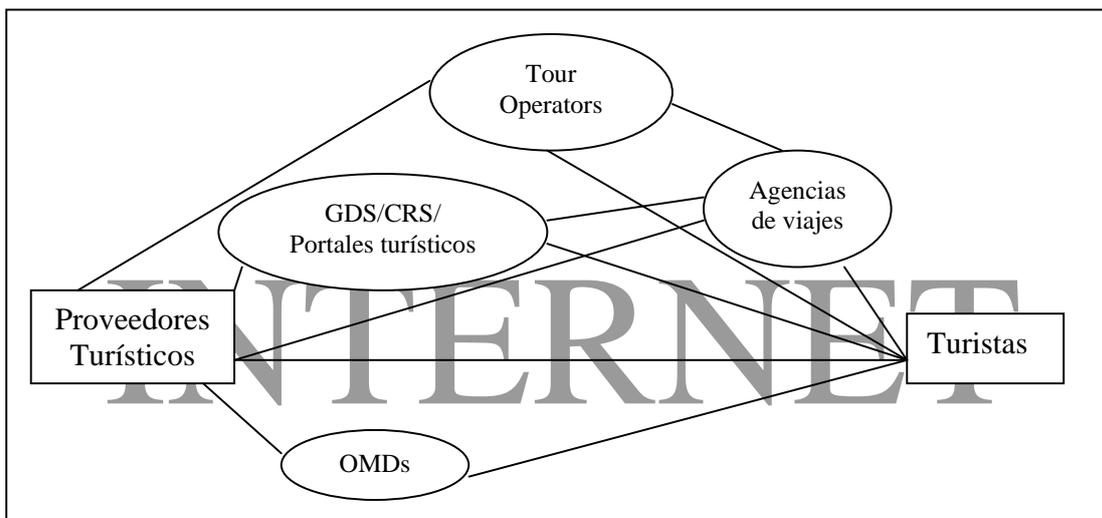
Avanzados los 90 se implantaron los primeros sistemas de comercio electrónico desarrollados por OMDs y cuya actividad se demostró beneficiosa en términos económicos y de marketing. Las iniciativas pioneras en este sentido fueron TIScover (Austria) y Gulliver (Irlanda) (Marcussen, 1999); las cuales dieron pie a la proliferación de las mismas en otras geografías. De esta forma las OMD se introdujeron en el comercio

electrónico que puede ser definido la compraventa de información, productos o servicios mediante el uso de las tecnologías de la información así como cualquier intercambio empresarial apoyado en una infraestructura digital (Kalakota & Whinston, 1996; Turban, Lee, King, & Chang, 2002).

Los canales electrónicos de distribución se han convertido en imprescindibles en el sector turístico, intensivo en información (Poon, 1993; Sheldon, 1997). Como sabemos, los servicios y productos turísticos son adquiridos lejos de su punto de consumo y necesitan de especiales vías de comunicación para transmitir las características de los mismos, su disponibilidad y precios.

La Organización Mundial del Turismo (OMT) ya anunciaba en 1999 que las OMDs serían una de las "ganadoras" en el nuevo marco de comercialización debido al desarrollo de Internet (WTO, 1999). Gracias a esta tecnología las OMD podrían aparecer con fuerza en el nuevo esquema de comercialización turística representado en el Cuadro 1. Los turistas tienen hoy por hoy un mayor abanico de posibilidades de fuentes de adquisición de productos turísticos y una vía es a través de las webs de las OMDs. Se ha producido una reintermediación del sector en la red. Ahora los turistas pueden dirigirse con mayor facilidad directamente a los proveedores, continuar contratando a través de tradicionales intermediarios en Internet, comprar en portales especializados o reservar en las webs de los destinos.

Cuadro1: Internet Basic Tourist Intermediation Framework.



Fuente: Adaptado de (Werthner & Klein, 1999) y (Buhalis, 2003)

Muchos han sido los beneficios atribuidos al comercio electrónico pero han sido prácticamente inexistentes las investigaciones que han tratado los mismos asociados a las OMDs. Respecto a los beneficios del comercio electrónico podemos destacar aquí investigaciones como la de Zhuang and Lederer (2003) los cuales identificaban 31 aspectos positivos divididos en cinco grupos: gestión interna, expansión de mercado, gestión de inventario, reducción de costes y servicio al cliente. Buhalis (1993) por su parte menciona 19 beneficios de utilizar Internet y el comercio electrónico en las organizaciones. Estos 19 puntos eran también agrupados en torno a cinco conceptos: crecimiento, protección, diferenciación, gestión y creación de cambio, y confianza.

3. Metodología

Para llevar a cabo esta investigación se ha seleccionado una metodología cualitativa. Como se observará, la metodología seleccionada sirve para levantar conclusiones sobre el objeto de estudio. Estas conclusiones podrán ser utilizadas en futuras investigaciones fundamentadas en técnicas cuantitativas. El proceso de investigación se basa en la utilización de los mapas cognitivos y se apoya en un proceso reiterativo para evitar la introducción de sesgo por parte de los investigadores-entrevistadores.

Los mapas cognitivos son representaciones de los pensamientos de un individuo o grupo de individuos acerca de un problema o cuestión (Eden, 2004; Langfield-Smith & Wirth, 1992). Esta técnica proviene de la Teoría de los Constructos Personales según la cual los procesos personales se canalizan psicológicamente por la forma en que los individuos anticipan los acontecimientos (Kelly, 1970). Mediante el Constructo la persona comprende la realidad y anticipa el futuro.

La metodología se basa en entrevistas sucesivas con el gerente de Turismo de Barcelona. A través de estas entrevistas y utilizando el software adecuado se obtiene un

mapa cognitivo que simboliza el constructo subjetivo del entrevistado. Mediante el uso de flechas y diagramas se consigue una representación gráfica que es considerada una poderosa manera de explicar un comportamiento o una manera de pensar. Algunos autores sugieren que los individuos no conocen lo que piensan hasta que no comprenden que lo que están diciendo es particularmente relevante para el constructo. Además, los mapas cognitivos sirven por si mismos como una manera comprensible que explica una realidad (Eden, 1994; Eden & Sims, 1979)

Existen otros estudios que han utilizado los mapas mentales de altos directivos de organizaciones que operan en entornos dinámicos (Barr, Stimpert, & A.S., 1992; Prahalad & Bettis, 1986). La investigación de Salmeron y Hurtado (2006) utilizó la técnica de los mapas cognitivos para averiguar las razones por la cual empresas del sector de la moda utilizan el comercio electrónico en sus procesos.

Proceso de investigación.

Para realizar el mapa cognitivo se utilizó un software especialmente desarrollado con ese objetivo. Se trata de Decision Explorer de Banxia Software (2002). Algunos autores como Sheetz *et al* (1994) son críticos con la utilización de este software. Estos autores aducen que el entrevistador puede introducir su sesgo interpretativo a la hora de elaborar el mapa cognitivo del entrevistado. Para evitar este sesgo se planificó una metodología iterativa en varias fases que asegura la validez interna. Este proceso es el mismo que se utilizó en la investigación de Salmerón y Hurtado (2006).

Las fases de la metodología fueron las siguientes:

1. En una primera sesión con el entrevistado se le informo del objeto de estudio, se le explico la metodología, el funcionamiento del programa a utilizar, se requirieron algunos datos sobre visitas de la web, reservas realizadas y se repasó la historia del sistema de reservas.

2. En la segunda sesión se realizó el mapa cognitivo con la mínima intervención del entrevistador. Comenzando por la pregunta inicial se da libertad al entrevistado para que vaya ofreciendo argumentos e ideas que se van entrelazando según sus propios criterios y siguiendo una secuencia temporal lineal.
3. En la tercera sesión se presenta el mapa cognitivo resultante de la segunda sesión para que el entrevistado valide el mismo. En esta sesión se evitan los posibles errores de interpretación, se validan los conceptos y las relaciones entre los mismos.

4. Análisis.

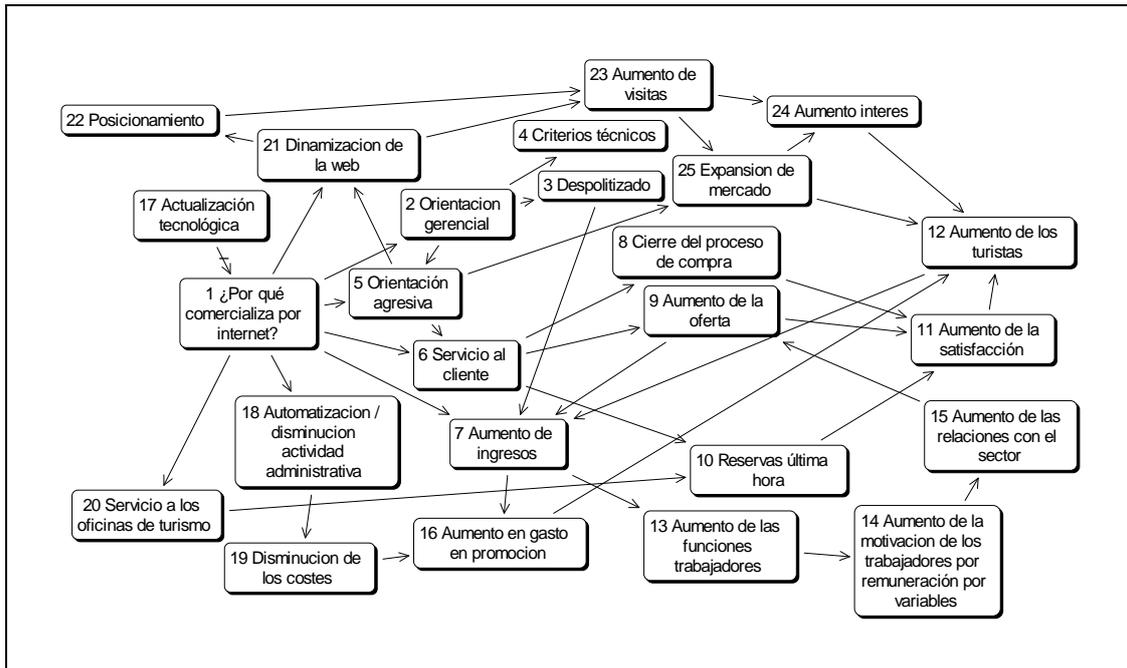
Barcelona es la quinta ciudad europea en términos de llegada de turistas, únicamente superada por Londres, París, Roma y Madrid. En 2006 alcanzó las 7,2 millones de visitas. Esto significa que en tan sólo 6 años ha doblado el número de visitantes (3,6 millones en 2000) (Turisme-de-Barcelona, 2007). *Turisme de Barcelona* es la OMD de la ciudad y es considerado un Consorcio Público Privado gestionado bajo criterios técnicos y con carácter despolitizado. El actual Consorcio comenzó su actividad a comienzos del año 1994 recogiendo el testigo del Patronato de Turismo de Barcelona y en una situación complicada en pleno receso en la actividad económica y turística tras los Juegos Olímpicos del año 1992.

En el año 2000 *Turisme de Barcelona* instauró su primer sistema de reservas en la web de promoción turística pero a través de un sistema propiedad de terceros. El sistema ofrecido pertenecía a una central de reservas externa a la organización localizada en Austria. El actual sistema de reservas de la web de *Turisme de Barcelona* es desarrollado y gestionado por la propia organización, fue creado en 2005 y lanzado a comienzos de 2006.

El mapa cognitivo resultado de las sesiones se muestra en el Cuadro 2. En el mismo se pueden observar los principales factores y el objetivo último que llevan a que una organización de marketing de destino a ofrecer un sistema de reservas y pagos en su web oficial de promoción turística. En los siguientes puntos se comentan los principales factores directamente unidos con la pregunta principal:

1. Orientación gerencial; la forma jurídica de esta organización permite la intermediación en el sector. Si la organización *Turisme de Barcelona* fuera completamente pública o parte del organigrama del Ayuntamiento o Diputación de Barcelona no podría operar como intermediario por imperativo legal. Esta orientación permite a su vez desarrollar su actividad bajo criterios técnicos independientemente de la situación política del entorno.
2. Además, *Turisme de Barcelona* posee una orientación de mercado agresiva en búsqueda constante de mejoras en su actividad en Internet y de captación de nuevos mercados. Esta orientación proactiva le lleva a la búsqueda de mejoras continuas en su actividad involucrándose en proyectos que otras organizaciones podrían considerar arriesgados.

Cuadro 2: Mapa de las razones por las que introducir e-commerce en la web de un destino



Creación propia

3. Lo que se persigue es mejorar el servicio al cliente el cual, mediante el sistema de reservas, puede cerrar el proceso de compra. Además, a través del sistema se puede aumentar la oferta añadiendo más servicios, no solo el alojamiento, y se permiten una de las actividades originales de la organización que eran las reservas de última hora.
4. El comercio electrónico a través de la web aumenta considerablemente las posibilidades de obtener mayores ingresos para la organización. Esta generación de ingresos posibilita mayores gastos de promoción del destino turístico. A su vez, la orientación comercial de la organización y la involucración del personal del área comercial mediante remuneración por variables mejora las relaciones con el sector; el cual observa positivamente el sistema como un canal más de comercialización y aumenta la oferta en el mismo.
5. La continua adaptación y el esfuerzo tecnológico que ha requerido y requiere el sistema de reservas implementado fue considerado como un factor negativo. La

- organización dedica personal exclusivamente a tareas de mantenimiento y mejora del sistema. Además, este personal debe formarse continuamente en los cambios que se dan en la tecnología.
6. Sin embargo, se interpretó muy positivamente la automatización de los procesos que significó incorporar este sistema de comercio electrónico. El anterior sistema no electrónico ocupaba mucha dedicación y documentación. Los costes en este respecto se vieron significativamente reducidos.
 7. El sistema de comercio electrónico no solo es utilizado por los usuarios finales. Las propias oficinas de información turística de la organización recurren al mismo para cerrar reservas de última hora de turistas que se acercan en búsqueda de este servicio. Se mejora así el servicio a los turistas no sólo en origen sino también en destino.
 8. Otro aspecto positivo de la introducción del comercio electrónico es la dinamización que significó y significa para la web. Esta dinamización mejora el posicionamiento de la web y las visitas a la misma, es decir, aumenta el interés por la web y por el destino en sí.

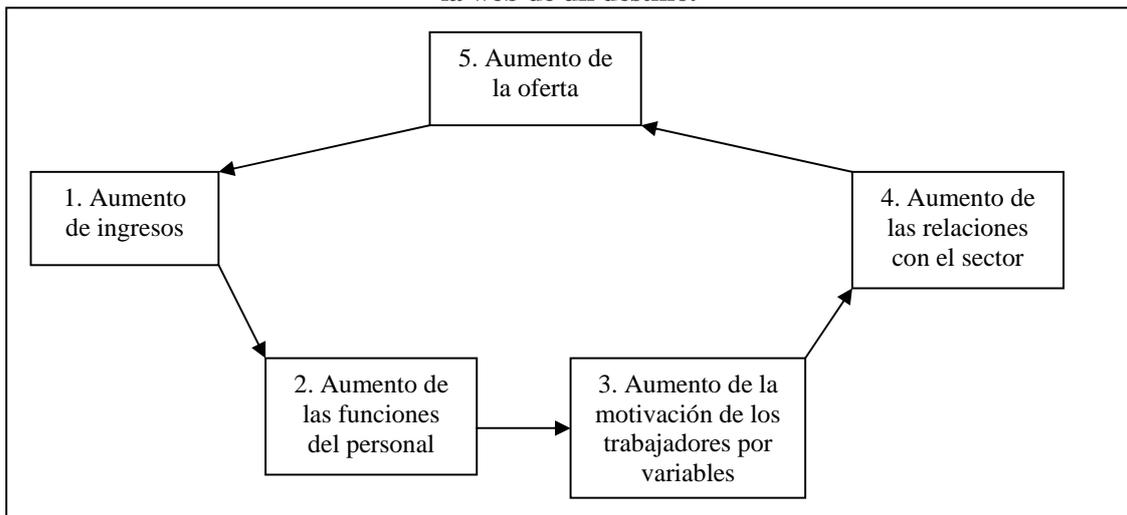
De acuerdo con el entrevistado los factores positivos del comercio electrónico conducen a que se pueda perseguir el objetivo último de la organización que no es otro que asegurar la atracción de turistas. La web de turismo debe ser reflejo de la ciudad, aumentar el interés de la misma como destino y satisfacer a sus usuarios para que estos la seleccionen para sus actividades turísticas.

Los círculos virtuosos o viciosos son una técnica de análisis de los mapas cognitivos (Eden, 2004). En el mapa que nos ocupa se puede detectar la existencia de un círculo virtuoso que ha sido extraído en el Cuadro 3 para su más correcta visualización. Efectivamente, ya en la propia entrevista el entrevistado observó que la necesidad de generar ingresos a partir del sistema llevó a la organización a dar funciones comerciales a

parte de los empleados. Para motivarlos en estas tareas se acordó que parte de la remuneración del personal comercial fuera variable y se estableciera en función de las empresas adheridas al sistema y las reservas.

Esta política aumentó las relaciones con el sector y la oferta de servicios y productos ofertados lo cual aumenta a su vez los ingresos para la organización. Las relaciones comerciales con el sector han incrementado el dialogo con las empresas del sector que observan el nuevo canal como una fuente alternativa de ingresos. Las relaciones se hacen más perdurables buscando el propio beneficio dentro del sistema ofertado por la organización.

Cuadro 3: Circulo virtuoso de la búsqueda de ingresos a través del comercio electrónico en la web de un destino.



Fuente: Creación propia

5. Conclusiones y futuras líneas de investigación.

Las Organizaciones de Marketing de los Destinos están comenzando a entender y a apreciar como pueden utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones para promocionar su destino (Gretzel, Fesenmaier, Formica, & O'Leary, 2006). Uno de los aspectos que mayor esfuerzo requiere es instaurar sistemas de reserva en las webs oficiales de turismo. Sin embargo, en esta investigación se han puesto de relieve los

beneficios que esta herramienta de comercio electrónico conlleva para la organización y, como consecuencia, para el sector.

La Organización de Destino de Barcelona es pionera en España en ofrecer este servicio y supone una oportunidad de análisis significativo. A través de sucesivas entrevistas y de la utilización de los mapas cognitivos se han puesto de manifiesto los principales factores y consecuencias de utilizar el comercio electrónico. El análisis pone de manifiesto que la utilización de esta tecnología deriva de una orientación gerencial agresiva e independiente, que pretende dar un mayor y mejor servicio a los potenciales turistas, generar ingresos para la organización, mejorar los procesos internos y dinamizar la web.

Este tipo de acciones innovadoras llevadas a cabo por las Organizaciones de Marketing de los Destinos merece el análisis y el seguimiento porque puede servir de ejemplo a otras. La falta de un mayor número de organizaciones de este tipo que ofrezcan comercio electrónico en España impide realizar investigaciones cualitativas. Estas investigaciones sí pueden realizarse a nivel internacional y marcan el camino a seguir para futuras publicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Archdale, G. (1993). Computer Reservation System and Public Tourist Offices. *Tourism Management, 14*, 3-14.
- Banxia-Software (Ed.). (2002). *An Introduction to Decision Explorer*: Banxia Software Ltd.
- Barr, P. S., Stimpert, J. L., & A.S., H. (1992). Cognitive change, strategic action, and organizational renewal. *Strategic Management Journal, 15*, 15-36.
- Buhalis, D. (2003). *e-Tourism, information technology for strategic tourism management*. Essex, United Kingdom: Prentice Hall.
- Eden, C. (1994). Cognitive Mapping and Problem Structuring for System Dynamics Model Building *System Dynamics Review, 10*, 257-276.
- Eden, C. (2004). Analyzing cognitive maps to help structure issues or problems. *European Journal of Operational Research, 159*, 673-686.
- Eden, C., & Sims, D. (1979). On the nature of problems in consulting practice. *Omega 7*, 119-127.

- Gretzel, U., Fesenmaier, D. R., Formica, S., & O'Leary, J. T. (2006). Searching for the Future: Challenges Faced by Destination Marketing Organizations. *Journal of Travel Research*, 45 (2), 116-126.
- Kalakota, R., & Whinston, A. (1996). *Frontiers of electronic commerce* London: Addison Wesley Longman.
- Kelly, G. (Ed.). (1970). *A brief introduction to Personal Construct Theory*. London: Academic Press.
- Langfield-Smith, K., & Wirth, A. (1992). Measuring differences between cognitive maps. *The Journal of the Operational Research Society*, 43(12), 1135-1150.
- Marcussen, C. H. (1999). *Internet Distribution of European Travel and Tourism Services*. Copenhagen: Hakom Holm.
- Poon, A. (1993). *Tourism, technology and competitive strategies*. Oxon, United Kingdom: Cab International.
- Prahalad, C. K., & Bettis, R. A. (1986). The dominant logic: a new linkage between diversity and performance. *Strategic Management Journal*, 7, 485-501.
- Salmeron, J. L., & Hurtado, J. M. (2006). Modelling the reasons to establish B2C in the fashion industry. *Technovation*, 26, 865-872.
- Sheetz, S. D., Tegarden, D. P., Kozar, K. A., & Yigurs, I. (1994). A group support systems approach to cognitive mapping. *Journal of Management Information System*, 7, 31-57.
- Sheldon, P. (1997). *Information technology for tourism* Oxford: CAB.
- Turban, E., Lee, J., King, D., & Chang, H. (2002). *Electronic commerce: a managerial perspective*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Turisme-de-Barcelona. (2007). *Barcelona Tourism Statistics* Barcelona: Turisme de Barcelona.
- Werthner, H., & Klein, S. (1999). *Information Technology and Tourism, a Challenging Relationship* Vienna: Springer Verlag
- WTO. (1999). *Marketing tourism destinations online: strategies for the information age*. Madrid: World Tourism Organization. .
- Yuan, Y., Gretzel, U., & Fesenmaier, D. R. (2003). Internet technology use by American Convention and Visitors Bureaus. *Journal of Travel Research*, 41(3), 240-255.
- Zhuang, Y., & Lederer, A. L. (2003). An Instrument to measuring the business benefits of e-commerce retailing. *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), 65-99.

Aplicación de la Web 2.0 a los destinos turísticos.

Implantación y diferencias.

Asunción Huertas Roig

Universidad Rovira i Virgili

1. Introducción.

En la actualidad, Internet y las nuevas tecnologías han supuesto un cambio radical en el funcionamiento de diversos sectores económicos, pero en uno de los que más han influido es en el sector turístico.

La facilidad que ha comportado la comercialización directa de productos y servicios ha cambiado el mercado turístico en su globalidad y ha supuesto el surgimiento de nuevas empresas y nuevos consumidores en el sector. La demanda, los procesos de decisión de compra y de comercialización están evolucionando rápidamente. Pero el gran cambio para el sector no lo ha comportado únicamente la posibilidad de la comercialización directa de sus servicios, sino los recursos interactivos de estos nuevos medios tecnológicos, que han influido en todos los ámbitos turísticos.

Según Molenaar (2002), se está pasando de un modelo unidireccional de comunicación a través de unos canales fijados, a un proceso dinámico e interactivo de selección, modelaje y debate de nuevas experiencias entre los propios usuarios.

Éstos han dejado de ser meros receptores pasivos de información para convertirse también en comunicadores e interactuar incluso con otros usuarios. Gracias a internet, los consumidores pueden informarse y aprender a través de los mensajes online, y también a través del conocimiento y las experiencias colectivas de otros consumidores, que ahora han iniciado el diálogo (Pralad & Ramaswamy, 2000:80).

Los consumidores o los usuarios de las webs se han convertido en co-creadores. Ya no están dispuestos a aceptar las experiencias fabricadas por las empresas. Cada vez más, ellos quieren cambiar o modelar estas experiencias por ellos mismos, ya sea individualmente o a través de la experiencia de otros consumidores (Prahalad & Ramaswamy, 2000:83).

Así pues, una de las aplicaciones de las nuevas tecnologías que más se ha popularizado últimamente es la interacción social, ya sea a través de: *click-to-talk*, forums online, comunidades virtuales, *instant messaging*, *free webmail*, blogs o la web 2.0. Con todo, su implantación en determinadas zonas y ámbitos turísticos todavía es lenta y desigual.

Existen diversos conceptos, definiciones o simplemente formas distintas de nombrar esta realidad comunicativa entre usuarios. Algunos investigadores hablan de "product reviews", otros de "word-of-mouth" (WOM), podemos referirnos a la comunicación 2.0 o a la comunicación entre usuarios; pero todas estas denominaciones tienen en común la existencia de una comunicación interpersonal e interactiva entre personas que no pertenecen a las organizaciones promotoras o comerciales. Litvin, Goldsmith y Pan (2008) la definen como la comunicación entre consumidores sobre un producto, un servicio y una compañía en la cual las fuentes son independientes de la influencia comercial.

Otros autores (Cho y Cheon, 2005), más centrados en la comunicación usuario-usuario en la web, definen y desglosan el concepto de interactividad de los sitios web en tres campos de acción o tipologías: la interactividad usuario-mensaje, la interactividad usuario-administrador y la interactividad usuario-usuario, que es a la que nos referimos en esta comunicación. La interactividad usuario-mensaje hace referencia a la capacidad de que el usuario personalice su relación con los contenidos de la página según sus intereses y motivaciones. La interactividad usuario-administrador se centra en la comunicación entre el usuario de un sitio Web y los organizadores o responsables de sus contenidos. La interactividad usuario-usuario es la relación que puede crearse entre los navegantes que acceden a un sitio web (comunidades virtuales, chats, foros, comentarios, experiencias de viajes, etc.). Este último tipo de comunicación interactiva recoge la comunicación entre usuarios que exponen sus comentarios, opiniones y experiencias turísticas en los sitios web.

Ya en los años 60 comenzaron a realizarse estudios sobre la influencia de las opiniones de otros usuarios (Arndt, 1967; Dichter, 1966; Engel, Kegerreis & Blackwell, 1969). Dichter

(1966) analizó las decisiones de compra de más de 10.000 consumidores y descubrió que los que estaban más involucrados con los productos generaban una mayor influencia con sus opiniones. Además, las opiniones favorables aumentan la probabilidad de compra, mientras que las negativas tienen el efecto contrario (Litvin, Goldsmith & Pan, 2008). Estudios más recientes como los de Gruen, Osmonbekov & Czaplewski (2005) han demostrado que las opiniones de los usuarios no impactan sólo en la valoración de unos productos y una compañía por parte de los usuarios, sino también en sus intenciones de lealtad.

Como se observa, la opinión de otros consumidores resulta influyente en las percepciones y en la toma de decisiones de los consumidores potenciales en todos los ámbitos, pero en el sector turístico es especialmente relevante debido a que los servicios turísticos no se pueden probar con anterioridad (Senecal & Nantal, 2004; Buhalis, 2003) y las decisiones de compra se perciben de riesgo elevado (Lewis & Chambers, 2000). Así pues, las opiniones y experiencias de otros consumidores son una fuente de información muy valorada por los turistas potenciales, ya que reducen su sensación de riesgo y desconocimiento de dichos servicios turísticos.

Además, las experiencias de otros turistas influyen en los procesos de decisión turísticos debido a su carácter experiencial. Las vivencias positivas de otros usuarios y su comunicación experiencial, así como la forma de mostrar dichas experiencias, con comentarios emocionantes y fotografías, pueden motivar y convencer mucho más que una simple información o un folleto turístico. Los usuarios compran más una experiencia que un producto turístico, y las experiencias de otros usuarios ayudan a planificar e imaginar las propias experiencias turísticas (Henning-Thurau et al., 2004; Senecal & Nantal, 2004).

Los comunicadores, encargados de marketing y promotores de los productos turísticos y de los destinos están viendo la necesidad de incorporar este recurso de comunicación interactiva a sus sitios web. Se pretende crear comunidades de interés en las que los visitantes y los visitantes potenciales puedan intercambiar opiniones y experiencias sobre destinos y recursos turísticos (Litvin, Goldsmith & Pan, 2008). Según estos autores, en el pasado los agentes de viajes aconsejaban la compra de productos turísticos. En la actualidad, con la información y compra de estos productos a través de Internet, se requiere de la opinión de otros usuarios para suplir los consejos de los agentes y ayudar a las decisiones de compra de los servicios turísticos.

Diversos estudios demuestran la importante influencia de las opiniones de otros usuarios en la toma de decisiones turísticas. Las experiencias de otros usuarios, consultadas durante el proceso de decisión, aumentan la influencia en la toma de decisiones, ya que aportan un elemento de objetividad en la descripción de los productos en comparación con la información comercial. (Ricci & Wietsma, 2006).

Saranow (2004) también demostró el éxito de los blogs de viajes en la influencia de las decisiones de otros usuarios o turistas. Este autor destaca la importancia del "Consumer generated media" (CGM), que són los millones de comentarios generados por los usuarios y consumidores, opiniones y experiencias personales sobre diferentes productos, marcas y empresas.

En la misma línea, Blackshaw y Nazzaro (2005) demostraron que los consumidores dan más credibilidad a las opiniones de otros consumidores como él que a la información de marketing de las agencias.

Como consecuencia, tanto empresas turísticas de todo tipo como los propios destinos, empiezan a incorporar estos recursos interactivos de comunicación aportando las experiencias y comentarios de los usuarios a sus sitios web. Agencias, touroperadores, cadenas de hoteles y demás empresas comienzan a ofrecer la posibilidad que los usuarios cuelguen sus comentarios y valoraciones de los productos y servicios ofrecidos, en el mismo sitio web a través del cual se pueden realizar compras o reservas. Ello supone una gran influencia en las decisiones de compra de dichos productos. Reduce el riesgo percibido y aumenta la imagen positiva de los servicios que están bien valorados, con lo cual se facilita la decisión de su compra.

En el ámbito de los destinos turísticos, las opiniones y experiencias de los usuarios también poseen una influencia similar, aunque sus efectos no suponen la decisión de compra de un producto turístico concreto sobre el que se está informando, sino la decisión de visitar o viajar a un destino.

Con todo, a pesar de la importancia que las opiniones y experiencias turísticas de otros viajeros pueden suponer para la decisión de visitar un destino, todavía muy pocas webs oficiales de destinos ofrecen este recurso interactivo. Es mucho más utilizado por empresas turísticas que ofrecen la posibilidad de compra online. Un estudio realizado con anterioridad

sobre las webs de 40 ciudades turísticas más importantes del mundo (Huertas y Fernández Cavia; 2006) demostró que los recursos interactivos usuario-usuario, a través de los cuales éstos pudieran expresar sus opiniones y experiencias de viaje, eran prácticamente inexistentes en las webs de destinos analizadas.

2. Metodología

Este estudio se enmarca y es parte de un proyecto de investigación sobre turismo y nuevas tecnologías de la Universidad Rovira y Virgili, donde trabajamos conjuntamente el Departamento de Informática, la Escuela Universitaria de Turismo y Ocio y la Unidad de Comunicación.

El objetivo inicial de esta comunicación era analizar las posibilidades de la comunicación entre usuarios que accedían a las páginas web oficiales de los destinos de la Costa Dorada. Así pues, se pretendía conocer qué sitios web de la Costa Dorada ofrecían estos servicios interactivos que permiten a los usuarios y visitantes expresar y mostrar sus experiencias de viaje y sus opiniones sobre el destino. Se analizaron las páginas de los Patronatos de Turismo, 19 en total.

Los resultados mostraron que tan sólo un sitio web ofrecía estos servicios, que era la página del Patronato de Turismo de Cambrils. Ante estos escasos resultados, decidí realizar una comparación de los servicios de esta página con los de la web de Madrid, que recientemente ha creado un blog muy completo, donde los visitantes pueden mostrar sus experiencias, colgar sus videos y fotografías y dar su opinión sobre el destino y sus atractivos turísticos. Con esta comparación pretendía analizar dos opciones distintas de comunicación 2.0 en webs oficiales de destinos con diferentes dimensiones y atracción turística.

Además, también se realizó un análisis del sitio web de Tripadvisor, como ejemplo de empresa turística interactiva que utiliza la comunicación entre los usuarios para aumentar sus ventas online.

Soy consciente que este estudio no compara elementos iguales, pero los tres sitios web analizados tienen la característica común de utilizar la comunicación entre usuarios.

Las webs analizadas comparativamente fueron:

- www.tripadvisor.com
- <http://4u.esmadrid.com/>
- <http://www.cambrils-turisme.com/>

El análisis de estos tres sitios web se centró en los siguientes aspectos:

- Los objetivos de la comunicación usuario-usuario.
- El formato o presentación de dicho espacio en la web.
- Los contenidos de estos espacios en los sitios web analizados.
- Públicos a los que se dirigen.
- Requisitos de registro.
- La moderación del espacio comunicativo y el carácter positivo o negativo de los comentarios de los usuarios.
- Éxito del espacio comunicativo usuario-usuario y número de comentarios y aportaciones.

Pero a parte del análisis web, se realizaron entrevistas en profundidad con los responsables de comunicación de los sitios web analizados.

Con este estudio se pretende analizar en profundidad y comparar diversas realidades o posibilidades distintas que poseen los organizadores de marketing de destinos y las empresas turísticas, que mostrando las experiencias de viaje de otros usuarios, pretenden fomentar sus ventas o sus territorios.

3. Resultados

Objetivos de la comunicación usuario-usuario.

Si comparamos los tres sitios web analizados, lo primero que se puede establecer es una tipología entre ellos según la comunicación usuario-usuario, los objetivos de este recurso comunicativo y sus funciones. Por un lado, las webs de Cambrils y de Madrid son sitios oficiales de destinos que ofrecen este recurso interactivo como uno más entre otros, con la finalidad de que los usuarios aporten sus opiniones y creen una buena imagen entre los usuarios potenciales incitándolos a conocer dichos destinos. Con todo, existen grandes diferencias entre la magnitud de estos recursos. La web de Cambrils tan sólo ofrece la posibilidad de que los usuarios expliquen sus experiencias y cuelguen una imagen de su viaje, a modo de participación en un libro de visitas. En cambio, la web de Madrid es todo un blog insertado dentro de la web de la ciudad, en el cual se pueden encontrar: nube de tags, links a blogs más relacionados, listados de links más recientes, se pueden colgar incluso videos, se crean foros de diálogo sobre temas concretos por grupos y comunidades de intereses, etc.

En cambio, la página de Tripadvisor incorpora este recurso interactivo de opiniones de los usuarios en toda su web. Se trata de un sitio web no institucional, sino privado, de una empresa que ofrece los servicios de planificación y compra de servicios turísticos. Por tanto, no posee el interés de promocionar un destino, sino de aportar la información más objetiva a los usuarios para que éstos planifiquen y compren sus viajes con más confianza a través de su web. Como consecuencia, las recomendaciones de otros usuarios se aportan en toda la web como muestra de credibilidad y seguridad.

El formato o presentación de dicho espacio en la web.

Si comparamos el formato de este tipo de comunicación usuario-usuario en los tres sitios web analizados y su presentación a los usuarios, se observan grandes diferencias. La página de Cambrils, que es muy vistosa y colorista, ofrece un link llamado "Tus vacaciones". En él aparece un espacio que simula gráficamente un libro de visitas, donde se comunica lo siguiente a los usuarios: "Explícanos cómo te lo has pasado durante tus vacaciones, sitios que más te han gustado, comida recomendada, actividades para disfrutar del mar o la

naturaleza...Recomienda a los futuros visitantes de nuestra localidad todo lo que no se pueden perder". Y ofrece un espacio para un comentario breve y la posibilidad de colgar una fotografía.

En cambio, el blog de Madrid (EsMadrid4u) ofrece infinidad de posibilidades. De entrada, existe toda una página con la explicación del proyecto. Sus creadores lo definen como: "una iniciativa pionera con la que podrás compartir tus experiencias sobre los atractivos turísticos, culturales y de ocio de Madrid con el resto de usuarios de la página, tanto ciudadanos como visitantes. Porque la principal novedad es que los contenidos los aportáis los propios usuarios de la web".

Finalmente, Tripadvisor no es tan explícita en su presentación. Su eslogan se centra en su función de recomendación: "Consejo para todos sus viajes". Y en la parte superior del sitio se mencionan las cifras y estadísticas de este recurso interactivo y su éxito entre los usuarios: "Más de 15.000.000 de opiniones y críticas de hoteles, vacaciones, etc. Consigue consejo de auténticos viajeros. 17.448.664 viajeros de 190 países planificaron viajes aquí esta semana". Sus citas y estadísticas son su mejor presentación.

Contenidos.

Los contenidos de este espacio comunicativo también son muy distintos en las tres webs analizadas. La página de Cambrils ofrece un limitado espacio para comentarios breves. En cambio, el espacio de Madrid ofrece infinidad de posibilidades y modos de participación: enviar una foto o un video con un comentario sobre su estancia en Madrid o añadir comentarios a fotos, videos y posts ya existentes aportados por otros usuarios. Además, existen espacios de aportaciones por grupos, ya sea de participantes, como por grupos temáticos. Por ejemplo, existen apartados de comentarios por temas diversos: comida y restaurantes en Madrid, Madrid Friki (escrito por participantes frikis que hablan de exposiciones retro, tiendas originales y extravagantes, etc.), arquitectura, Esmadrid.film (donde se comentan estrenos de películas), música, futbol, multiculturalidad, arte y pintura, parroquias en Madrid, etc.

Pero el blog de Madrid, además, ofrece la posibilidad de creación de comunidades virtuales que compartan un tema de interés y se relacionen a través de él. Por ejemplo, el link

"Ocio Madrid" está creado para formar un grupo de personas interesadas en realizar actividades de ocio con gente de una zona de Madrid. Personas de 30 a 40 años. La finalidad es que el grupo sea muy participativo y proponga y realice actividades de ocio conjuntas para quien lo desee. Por otro lado, "Madrid Babel" pretende ser un punto de encuentro de gente de todo el mundo para comunicarse con diferentes personas, conocer idiomas y hacer nuevas amistades internacionales.

La web de Tripadvisor, por su parte, posee unos contenidos totalmente distintos. De entrada, ofrece un buscador para que los usuarios busquen los destinos y servicios turísticos de su interés. Y a partir de aquí, se muestran comentarios y opiniones de los usuarios para todos los servicios turísticos demandados. En la web también existen estadísticas sobre lo que opina la gente de estos servicios, así como ofertas, críticas, artículos y comentarios. Los contenidos principales de esta página son: las aportaciones de experiencias de viaje de usuarios, un organizador interactivo de viajes y las últimas ofertas turísticas.

Públicos a los que se dirigen.

Por otro lado, los tres sitios web analizados se dirigen a públicos diversos. La página de Cambrils se dirige a sus visitantes y visitantes potenciales. Los primeros para que aporten sus experiencias si lo desean, y así inciten a los segundos a visitar el destino en cuestión. En cambio, la página de Madrid se destina explícitamente tanto a visitantes, visitantes potenciales, como a residentes. En el blog de Madrid no se habla tan sólo de recursos turísticos, sino también de actividades culturales, de ocio, etc. Con lo cual, también interesa a los residentes que quieran conocer qué se puede ver y hacer en Madrid. Finalmente, la web de Tripadvisor se dirige tanto a turistas como turistas potenciales. Pero, se dirige especialmente a estos últimos, para que planifiquen y contraten su viaje a través de dicho sitio web, ya que su finalidad es puramente comercial.

Requisitos de registro.

En los tres casos analizados estos espacios interactivos requieren de registro por parte de los usuarios, para poder aportar opiniones y colgar fotografías o videos en la web. En cambio, no se requiere registro para consultarlos. Así pues, el registro y la identificación es común en los tres espacios, aunque también con diferencias. La web de Cambrils solicita el

nombre y los apellidos, la población y el email. En cambio, las otras dos tan sólo la dirección email y un apodo, nombre o contraseña.

La moderación del espacio comunicativo y el carácter positivo o negativo de los comentarios de los usuarios.

Los comentarios y opiniones de los sitios de Cambrils y Madrid son positivos prácticamente en su totalidad, cosa que indica que se trata de sitios donde existe una moderación exhaustiva de los comentarios, que se centran en el destino y sus atractivos. Si existe algún comentario negativo en el blog de Madrid no es sobre la ciudad y su oferta, sino sobre una fotografía o comentario existente en el blog. Por el contrario, en Tripadvisor los comentarios son mayoritariamente sobre: hoteles y alojamientos, vuelos y qué hacer. Además, las opiniones de los usuarios no son siempre positivas. En ocasiones son incluso muy críticas con algunos servicios o empresas turísticas. Los comentarios son mucho más libres y la mezcla de opiniones tanto positivas como negativas aporta un elemento de objetividad y veracidad que es fundamental para la credibilidad de los usuarios, que entran precisamente en este sitio web buscando referencias reales de turistas anteriores que hablan de sus experiencias.

Éxito y medición de comentarios.

Como comunmente se conoce, el éxito de la comunicación usuario-usuario se mide por la cantidad de aportaciones y de consultas que recibe dicho espacio. Tras analizar este aspecto en las tres webs, se observa que la web de Cambrils tan sólo posee un único comentario. En cambio, la de Madrid muestra gran cantidad de espacios con numerosos comentarios, videos, fotografías, grupos y foros creados, etc. Pero de las tres webs analizadas, la que posee mayor número de comentarios con diferencia es la web de Tripadvisor. Ellos mismos confirman que poseen más de 15.000.000 de opiniones y críticas de hoteles y vacaciones.

Con todo, en mi opinión, no se puede hacer una comparación y medición del éxito de un espacio comunicativo teniendo en cuenta tan sólo el número de comentarios, porque las tres webs analizadas son muy distintas y no son comparables en absoluto en este aspecto. Las tres estrategias comunicativas de las webs analizadas son exitosas, pioneras y admirables en su ámbito.

El espacio de la web de Cambrils, por ofrecer un recurso tan interactivo y actual en un destino turístico de pequeñas dimensiones, y por ser el único que lo ofrece entre todas las webs oficiales de los destinos de la Costa Dorada. De hecho, la web de Cambrils es la que muestra más recursos interactivos, un diseño muy actual y novedoso, y resulta muy atractiva para los usuarios.

Por otro lado, el espacio Esmadrid4u es pionero en la aplicación de un blog turístico a una ciudad, dirigido tanto a residentes como a turistas. Además, su éxito queda demostrado con la cantidad de aportaciones y comentarios de sus usuarios.

Finalmente, Tripadvisor destaca a nivel internacional como una de las principales empresas turísticas de reserva y compra de servicios turísticos por Internet, precisamente por la cantidad de aportaciones y comentarios de sus usuarios.

4. Conclusiones

El primer hecho observable que se desprende de los resultados de este estudio es que existen diversas formas de aplicación de la comunicación 2.0 en el ámbito turístico, dependiendo de los objetivos comunicativos de la organización creadora de la web, de los recursos disponibles y de la función que se otorga a este recurso en la comunicación de la organización.

En el caso de la aplicación de la comunicación 2.0 a las webs de los destinos, su aplicación dependerá también de las dimensiones de la localidad y de las características y demanda turísticas que éstas posean. Por ello, las webs de pequeñas localidades, como la de Cambrils, poseen un espacio reducido y limitado para que los visitantes puedan expresar sus experiencias y colgar una foto de su viaje. En cambio, las webs de importantes ciudades turísticas a nivel internacional, como la de Madrid, pueden poseer todo un blog, un espacio interactivo mucho más amplio, con diversos contenidos y posibilidades de interacción; porque se dirige a un público mucho más amplio y numeroso, y las potencialidades turísticas y de ocio son también superiores.

Con todo, y a pesar del gran desarrollo que está teniendo este tipo de comunicación en el ámbito turístico, el previo estudio de esta comunicación centrado en las webs de los patronatos de turismo de la Costa Dorada demuestra que es un recurso todavía infrautilizado.

Aunque existen gran cantidad de estudios que demuestran la importancia de los comentarios y opiniones de usuarios anteriores en el proceso de decisiones de los turistas, los resultados muestran que todavía su implantación es limitada. Estos resultados de nuestro estudio coinciden con los de estudios anteriores (Anton, 2004; Huertas y Fernández Cavia, 2006).

El estudio de Antón (2004) sobre la presencia en Internet de los principales destinos turísticos del litoral mediterráneo español mostró la ausencia en las webs de utilidades interactivas, como la posibilidad de espacios donde los visitantes puedan exponer sus comentarios. Igualmente, un estudio de Huertas y Fernández Cavia (2006) sobre las webs de las 40 principales ciudades turísticas del mundo demostró que los recursos de interactividad usuario-usuario eran prácticamente inexistentes, y mucho menores que los recursos de interactividad usuario-mensaje y usuario-marketer. De las 40 páginas analizadas, tan sólo la web de Cracovia poseía un chat para usuarios y la posibilidad de que los usuarios explicaran sus historias, experiencias y resúmenes de viajes sólo se encontraba en las páginas de Hong Kong, Roma y Toronto.

Por lo que respecta a la moderación de las opiniones de los usuarios, cabe destacar que en las webs de destinos los espacios comunicativos usuario-usuario están más moderados. Los comentarios de los usuarios son mayoritariamente positivos y favorables, y no tan críticos con los servicios y atractivos turísticos. En cambio, la web de Tripadvisor contiene comentarios tanto positivos como negativos. Los comentarios son menos moderados y por tanto, también aportan una sensación de mayor objetividad. Ello se debe a que Tripadvisor no posee ningún interés en crear una buena imagen de un destino o unos servicios turísticos concretos, sino que pretende vender servicios y viajes a través de su página, tratando de ser lo más objetiva posible. En cambio, los destinos pretenden ofrecer una imagen siempre positiva de sus atractivos turísticos, para fomentar la visita de nuevos turistas, y no pueden permitirse tan libremente comentarios negativos de otros usuarios.

El efecto real y la influencia creados por estos espacios de comunicación usuario-usuario no ha sido analizado en este estudio, pero se apuntan diferencias que muestran el interés de este tema para futuras investigaciones. La efectividad de los comentarios de usuarios de Tripadvisor, justo antes de la compra de determinados servicios turísticos como alojamiento o transporte, puede resultar mucho más influyente en las decisiones de compra que los comentarios sobre los atractivos turísticos de un destino. La web de Tripadvisor combina en un mismo espacio web la aportación de comentarios y el servicio de reserva y compra de estos servicios sobre los que versan dichos comentarios. Además, es una web con un interés puramente comercial. Por tanto, su relación es mucho más directa y estos comentarios pueden ser más influyentes en la compra de estos servicios.

Además, como afirman Ricci y Wietsma (2006), los sistemas de recomendaciones o los comentarios aplicados a sitios web de e-commerce, como la página de Tripadvisor, facilitan la información que desean y necesitan los potenciales consumidores en el momento y los ayudan en el proceso de toma de decisiones de compra (Schafer et al., 2001). Estos sistemas ofrecen recomendaciones personalizadas, incorporando los deseos del usuario. Así, las opiniones y sugerencias van más dirigidas a estos deseos y se seleccionan con más facilidad los productos sugeridos.

Con todo, a mi parecer, la comunicación 2.0 tiene la misma capacidad de influencia positiva para las webs de destinos, aunque su objetivo no sea únicamente comercial, sino también de creación de imagen.

5. Limitaciones del estudio y propuestas de investigación posterior

Este estudio comprende un análisis de la aplicación de la comunicación 2.0 a las webs turísticas de destinos de la Costa Dorada, demostrando la escasa utilización todavía de este tipo de comunicación, pero no analiza las causas de su escasa implantación. Por ello, resultaría interesante seguir investigando en este tema y conocer los motivos de esta infrutilizada aplicación.

Investigaciones posteriores también podrían analizar los efectos de la comunicación 2.0 en sus diferentes formas de aplicación en el sector turístico, su influencia en la toma de decisiones de los turistas potenciales, la satisfacción en la gestión de este recurso por parte de los creadores del sitio web y una medición de sus resultados según los objetivos planteados.

Referencias

- Anton, S. (2004). La presencia en Internet de los principales destinos turísticos del litoral mediterráneo español. *Actas del Congreso TURITEC 2004*. Universidad de Málaga, 2004. <http://www.turismo.uma.es/turitec/turitec2004/index.htm>
- Arndt, J. (1967). Role of product-related conversations in the diffusion of a new product. *Journal of Marketing Research*, 4, 291-295.
- Blackshaw, P. & Nazzaro, M. (2005). Consumer-generated media 101: Word-of-mouth in the age of the web-fortified consumer. *White paper*, Intelliseek.
- Bloch, M., Pigneur, Y. & Steiner, T. (1996). The IT-enabled Extended Enterprise, Applications in the Tourism Industry, in: S. Klein et al. (eds.) *Proceedings of the International Conference on Information and Communication Technologies in Tourism*. ENTER 1996 (pp.113-120), Innsbruck, Austria: January, Wien-New York: Springer Verlag.
- Buhalis, D. (2003). *eTourism: Information Technology for Strategic Tourism Management*. Prentice Hall.
- Cho, C. & Cheon, H.J. (2005). Cross-cultural comparisons of interactivity on corporate web sites. *Journal of Advertising*, 43(2), 99-115.
- Dichter, E. (1966). How word-of-mouth advertising works. *Harvard Business Review*, November, 131-144.

- Engel, J.F., Kegerreis, R.J. & Blackwell, R.D. (1969). Word-of-mouth communication by the innovator. *Journal of Marketing*, 33 (3), 15-19.
- Gruen, T.W., Osmonbekov, T. & Czaplewski, A.J. (2005). eWOM : The impact of customer-to-customer online know-how exchange on customer value and loyalty. *Journal of Business Research*, 59(4), 449-456.
- Henning-Thurau, T., Gwinner, K., Walsh, G. & Gremler, D. (2004). Electronic word-of-mouth via consumer-opinion platforms. *Journal of Interactive Marketing*, 18 (1).
- Huertas, A. y Fernández Cavia, J. (2006). Ciudades en la web : Usabilidad e interactividad de las páginas oficiales de los destinos turísticos. *Actas del Congreso TURITEC 2006*. Universidad de Málaga, 2006.
- Klein, L.R. (2003). Creating Virtual Product Experiences: The Role of Telepresence. *Journal of Interactive Marketing*, 17 (1), 41-55.
- Ko, H.; Cho, C. & Roberts, M.S. (2005). Internet uses and gratifications. A Structural Equation Model of Interactive Advertising. *Journal of Advertising*, 34 (2), 57-70.
- Laczniak, R.N., DeCarlo, T.E. & Ramaswami, S.N. (2001). Consumers' responses to negative word-of-mouth communication: An attribution theory perspective. *Journal of Consumer Psychology*, 11(1), 57-73.
- Lewis, R.C. & Chambers, R.E. (2000). *Marketing leadership in hospitality, foundations and practices* (3rd ed). New York: Wiley.
- Litvin, S.W., Bloise, J.E. & Laird, S. T. (2004). Tourist use of restaurant web-pages: Is the internet a critical marketing tool?. *Journal of Vacation Marketing*, 11(2), 155-161.
- Litvin, S.W., Goldsmith, R.E. & Pan, B. (2008). Electronic word-of-mouth in hospitality and tourism management. *Tourism Management*, 29, 458-468.

- Molenaar, C. (2002). *The future of Marketing: Practical Strategies for Marketers in the Post-Internet Age*. London: Pearson Education.
- Ozcan, K. & Ramaswamy, V. (2004). Word-of-mouth as dialogic discourse: A critical review, synthesis, new perspective, and research agenda. *Working paper*. Accessed online: <http://kerimcanozcan.com/portal/downloads/Word-of-Mouth%20as%20Dialogic%20Discourse.pdf>
- Prahalad, C.K. & Ramaswamy, V. (2000). Co-opting Customer Competence. *Harvard Business Review*, 78(1), 79-87.
- Ricci, F. & Wietsma, R.T.A. (2006). Product Reviews in Travel Decision Making. *ENTER 2006. Proceedings of the International Conference on Information and Communication Technologies in Tourism*, Innsbruck, Austria: January, Wien-New York: Springer Verlag.
- Saranow, J. (2004). Getting Travel Advice From a Stranger. *The Wall Street Journal*, Sep.28.
- Schafer, J.B., Konstan, J.A. & Riedl, J. (2001). E-commerce recommendation applications. *Data Mining and Knowledge Discovery*, 5(1/2), 115-153.
- Senecal, S. & Nantal, A. (2004). The influence of online product recommendations on consumers' online choices. *Journal of Retailing*, 80, 159-169.
- Sheldon, P.J. (1997). *Tourism Information Technology*. New York: CAB International.
- Werthner, H. & Klein, S. (1999). *Information Technology and Tourism: A challenging Relationship*. Wien: Springer Verlag.

Uso, necesidad e impacto de la oferta y la demanda de información turística multimedia de las Illes Balears en Internet¹

Hanna Christensen, Francesc Sastre Albertí, Antoni Serra Cantallops, Bel Llodrà Riera, Ítaca Sans Rosselló, Carlos Seda Gambín

IBIT

MALLORCA FERNSEHEN

UIB (UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS)

Resumen:

Los viajeros consultan y comparten información sobre el destino turístico en Internet antes, durante y después del viaje, con la proliferación de la Web 2.0 y del turismo 2.0 está aumentando esta tendencia. Este estudio analiza que tipo de información necesitan y comparten los turistas que visitan las Islas Baleares en Internet y los clasifica en función de perfiles, jóvenes, familias, viajeros solitarios, y el tipo de turismo, sol y playa, cultural, gastronómico, naturaleza, náutico, que vayan a realizar. También analiza con que dispositivos (web, pda, móvil, televisión, papel) y formato (audio, texto o vídeo) los viajeros prefieren consultar la información turística. El estudio se ha realizado con técnicas cualitativas y cuantitativas, como análisis de fuentes secundarias para perfilar las tendencias del turismo online, trabajo de campo buscando comunidades virtuales donde los turistas intercambian información y analizando más de 160.000 mensajes, entrevistas en profundidad y una encuesta. Se analizan los datos en función de los tres principales mercados emisores de las Baleares, inglés, español y alemán.

¹ Este estudio ha sido posible gracias a las ayudas de entidades privadas para proyectos de I+D+I de la Dirección General de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Consejería de Economía, Hacienda e Innovación del Govern de les Illes Balears. Las ayudas del Programa de Fomento de la Investigación Técnica, en el marco del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (2004-2007), en la parte dedicada a la Acción Estratégica de Tecnologías Turísticas, de la Dirección General de Desarrollo Industrial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Palabras clave: turismo, etnografía virtual, Islas Baleares, demanda viajero, información turística, internet, web 2.0, turismo 2.0.

1. Metodología

El estudio se ha realizado mediante un análisis de prospección y una encuesta (a) Revisión de estudios e indicadores existentes en los principales países emisores (España, Alemania, Reino Unido). (b) 12 etnografías virtuales (o netnografías) en foros y blogs cuya temática está relacionada con el turismo en las Balears. (c) 6 entrevistas en profundidad a internautas activos, a moderadores de comunidades virtuales dedicadas a viajes y al turismo y expertos en temas de turismo en Internet y observadores de la red. (d) Encuesta on-line. El estudio se ha realizado durante 2006 y 2007. A través de las fuentes secundarias se han analizado las tendencias del turismo en Internet y el comportamiento de los consumidores en la red en cuanto a productos y servicios turísticos. Con las netnografías, las entrevistas y las encuestas se ha concretado en las necesidades de información turística de los viajeros de los mercados español, alemán y británico que visitan las Illes Balears. Se han desarrollado estrategias comunicativas para la máxima difusión del cuestionario a través de redes sociales y en sitios web con afluencia de internautas de nacionalidad española, inglesa o alemana.

Se ha realizado un mismo cuestionario traducido a tres idiomas correspondientes a los tres principales mercados emisores de turismo a las Islas Baleares: inglés, español y alemán. En total se han recogido 395 respuestas en español, 309 en inglés y 414 en alemán, sumando un total de 1118 respuestas.

2. Análisis

Se analiza el consumo y las necesidades de información turística de los viajeros durante las diferentes etapas del viaje, es decir, antes del viaje (preparación), durante el viaje y después del viaje (recuerdos y compartir experiencias).

Según la Encuesta de Gasto Turístico de las Illes Balears que realiza mensualmente el CITTIB (Centro de Investigación y Tencologías Turisticas de las Illes Balears de la Consejería de Turismo del Govern de las Illes Balears), el porcentaje de turistas que visitan las Illes Balears que utilizaron Internet en el año 2006 fue del 38,9%. Un 33,6% lo utilizó para buscar información, un 31,6% sobre transporte, sobre el alojamiento un 24,2%, sobre actividades un 14,6%. Algunos utilizan también Internet para realizar reservas, de transporte un 30,1%, de alojamiento un 18,4%, de actividades un 3,9% y algunos incluso utilizan Internet para pagar sus reservas, de alojamiento un 14%, de transporte un 29% y de actividades un 2,7%. Si se analiza por nacionalidades, los que más utilizan Internet son los británicos (46,6%), seguidos por los españoles (39%) y en menor proporción los alemanes (33,2%). Si se estudian los porcentajes en función de la isla que visitan se desprende que de los turistas que visitan Mallorca utilizan Internet un 40,6%, los que visitan Menorca lo utilizan un 27%, los que visitan Eivissa un 37,2% y los que visitan Formentera un 33,5%.

2.1 Prospección

Se han revisado las tendencias del turismo on-line, explorado los usos de Internet y el tipo de gestión de información que realizan los viajeros en las diferentes etapas del viaje, estudiado los formatos más habituales de consulta de la información turística, analizado las preferencias en el uso de herramientas como los forums, trip planners, trip reports, reviews, blogs, para la comunicación entorno a la información turística y analizado la opinión de expertos en turismo y TIC.

2.2. Análisis de fuentes secundarias.

Se han consultado fuentes secundarias con el objetivo de conseguir una panorámica de la situación del turismo on-line en los mercados español, inglés y alemán:

Los indicadores difieren en función de la nacionalidad de los mercados. Los británicos son los que más consultan y reservan información de viajes a través de Internet.

Se detectan necesidades de replantear y reestructurar el negocio turístico electrónico.

Es importante el desarrollo de las marcas de un destino turístico en el mundo digital.

- Es favorable el crecimiento anual de las compras a través de Internet.

- Existe una fuerza expansiva de la web como primera fuente de información turística.
- Aumentan los portales dedicados a la venta on-line de productos turísticos.
- Algunas fuentes describen el papel de la mujer en la toma de decisiones de planificación y de compra de un viaje.
- Los expertos apuntan hacia un importante aumento del volumen de las transacciones económicas en el ámbito del turismo on-line.
- Los propios usuarios empiezan a publicar sus experiencias de viajes, positivas y negativas, que serán utilizadas para otros viajeros en su proceso de toma de decisiones.
- La mayoría de estudios analizan el impacto del comercio electrónico en el turismo on-line y el comportamiento de los usuarios cuando realizan búsquedas sobre buscadores.
- No se han encontrado estudios cuantitativos que analicen las demandas y las ofertas de información de los viajeros en las comunidades on-line. Sin embargo hay referencias, sobre su importancia en la influencia sobre los viajeros para tomar decisiones².
- Empieza a haber alguna noticia sobre el impacto de la "Web 2.0" en el turismo on-line.
- Se empieza a difundir el concepto "Travel 2.0" o "Turismo 2.0". No se han encontrado estudios que analicen estas nuevas tendencias³. Sin embargo en medios y blogs especializados se está debatiendo sobre este concepto:

² Esta parte del análisis se realizó durante el año 2006. Más recientemente, Tussyadiah del Laboratorio Nacional de Turismo y Comercio Electrónico (NLTeC) de la Universidad de Philadelphia ha presentado algunos trabajos sobre como las imágenes y los vídeos publicadas por los turistas en sitios como Youtube o Flickr pueden influir en la toma de decisiones de los viajeros. "Organic Representation of Destinations: Interpretation from Personal Photo Galleries." Presented at The 6th International Symposium on Aspects of Tourism: "Gazing, Glancing, Glimpsing: Tourists and Tourism in a Visual World," Eastbourne, UK, June 15, 2007. Presentation: Eastbourne (PDF). <http://www.tussyadiah.com/Brighton-Organic%20Representation%20of%20Destinations.pdf> [Consulta: 24 octubre 2007].

"Mediating Tourist Experiences: Access to Places via Shared Vídeos." Presented at The International Tourism Conference 2007: "Getting There – Future Access to Special Places," Aviemore, Scotland, May 18, 2007. Presentation: Aviemore (PDF). [http://www.tussyadiah.com/scotland-pres\(Tussyadiah\).pdf](http://www.tussyadiah.com/scotland-pres(Tussyadiah).pdf) [Consulta: 24 octubre 2007].

³ En el primer trimestre de 2006, cuando se realizó esta parte del análisis no se habían encontrado estudios sobre "Turismo 2.0". Desde entonces se ha creado la comunidad Turismo 2.0 (<http://www.turismo20.com/>) que se describe como la red social del sector turístico, comprendida por grupos de debate, blogs personales y sobretodo mucha inteligencia colectiva, con el fin de debatir sobre este tema. Algunos de sus miembros realizan presentaciones de cómo se adapta la Web 2.0. al turismo 2.0.

- Turitec.net⁴: Algo está cambiando en la forma de intervenir en la experiencia de los turistas en Internet. Y ese cambio ya puede observarse a partir de la proliferación de numerosos Sitios Web interactivos (Gusto, Tripconnect, RealTravel, Tripmates, World Wiki, Vcarious, Yahoo Trip Planner, Via Medius) que intentan explotar la tecnología actual estableciendo redes de usuarios, cuya única temática son las experiencias de viajes, alentando a los turistas a escribir sus opiniones sobre sus experiencias en hoteles y destinos, y volviendo ese contenido en información honesta que no puede encontrarse en cualquier guía turística.

2.3. Netnografías virtuales.

La netnografía es una nueva metodología de investigación cualitativa que adapta técnicas de investigación etnográficas al estudio de culturas y comunidades emergentes a través de la comunicación mediada por ordenador. Como una técnica de investigación de mercados, la netnografía utiliza la información pública disponible en foros on-line para identificar y entender las necesidades y aquello que influencia a la toma de decisiones a grupos de consumidores relevantes on-line. Estos tipos de estudios proveen a los investigadores de mercado de una ventana hacia comportamientos naturales mientras los consumidores discuten sobre los productos (Kozinets, 2002).

Se han analizado comunidades virtuales de viajeros para estudiar la demanda y la oferta de información turística durante las diferentes etapas del viaje para visitar las Illes Balears. Para ello se han buscado foros, espacios de relación, espacios de planificación de viajes y espacios donde los turistas y/o residentes en las Balears pueden compartir experiencias con los futuros turistas:

- Hay tanto peticiones genéricas ("que me recomiendan" o "que puedo visitar") como concretas (calidad de la comida en un restaurante, los horarios de los supermercados, un bar donde se retransmita un partido de fútbol, la dimensión de las camas, tiendas de comida sin gluten, puntos de venta de leche de avena).

⁴ http://www.turistec.net/blog/2006/08/turismo_20.html

- Es común pedir opinión sobre los resorts turísticos u hoteles, pero una vez que el turista ya ha reservado sus vacaciones (no antes) y también sobre las actividades que se pueden realizar alrededor y a que distancia se encuentran.
- Preguntas sobre transporte público, líneas, conexiones, compartir transporte, tour entre diferentes islas, etc.; aunque la respuesta más habitual es que se alquilen un coche.

Mucha gente pregunta sobre hostales y apartamentos (pequeños o familiares, también baratos) en los foros porque no encuentran información sobre este tipo en las webs.

- Sitios idóneos para ir con bebés y con perros.
- Los usuarios agradecen que se pongan los precios de los servicios, así pueden hacerse una idea de donde ir según lo que les va a costar.
- En algunos mensajes se ve la importancia del papel de los intermediarios, como agencias, para recomendarles sitios donde ir y alojarse.
- Hay gente que viaja sola y necesita saber si se puede hacer este tipo de viajes en solitario.
- Búsqueda de gente para conocer durante el viaje y compartir actividades.
- En el caso de foros españoles, se busca ambiente español y huir de los "guiris".
- Es importante conocer sitios relativamente cerca de las zonas donde se alojan.

La información que se genera en los foros es importante para la toma de decisiones. En algunos mensajes se puede observar como hay gente que ha cambiado de opinión sobre los lugares donde ir o alojarse en función de las intervenciones de otros usuarios. Algunos usuarios también han elegido fechas (huyendo de agosto) en función de los mensajes de otros usuarios.

Referente a los **perfiles de usuarios** y sus correspondientes consultas especificamos que a grandes rasgos podemos diferenciar distintas tipologías de turistas:

- 1 Matrimonios con hijos en edad infantil y/o adolescente preocupados por las características del hotel que han reservado o van a reservar. Este tipo de solicitudes de información es referente a aspectos del hotel y actividades para los niños, como:

- Calidad gastronómica
- Higiene y el servicio de limpieza
- Habitaciones (tamaño, camas, televisión por satélite)
- Baño (bañera, ducha, jacuzzi, etc.)
- Aire acondicionado
- Hoteles con SPA
- Si por la noche se respeta el silencio o bien es una zona de fiesta
- Servicios adicionales que ofrece tales como excursiones: a caballo, en barco, visitas guiadas, etc.
- La playa más cercana (distancia del hotel, seguridad)
- Información sobre la zona turística en que se ubica
- Actividades que pueden realizar los niños en la zona

2 Jóvenes altamente interesados en las fiestas y la vida nocturna de Ibiza. Estas solicitudes de información giran entorno a:

- Citarse en Ibiza con algún usuario del foro
- Organizar el viaje con algún miembro de la comunidad
- Fechas de las fiestas de "Aberturas" y "Cierres" de las discotecas
- Discotecas de moda
- Locales gays
- Trabajar en Ibiza
- Hospedaje para trabajar durante la temporada turística

3 Parejas y grupos de amigos que buscan rutas y lugares para visitar. En general, estas consultas son referentes a:

- Climatología de las islas
- Preguntas sobre playas (la más cercana al hotel, las más solitarias y menos concurridas, playas vírgenes, según tipos de arena, playas nudistas, etc.)
- Cual es la mejor zona costera para actividades de buceo
- Preocupación por la existencia de medusas en zonas costeras

- Lugares de interés paisajista
 - Parques naturales y rutas de montaña
 - Lugares de interés cultural
 - Restaurantes
 - Tiendas de alimentación especial
 - Alquiler de motos en una zona determinada
 - Experiencia personal de turistas experimentados en el destino turístico
 - Aerolíneas de bajo coste
- 4 Viajeros solitarios, preocupado por si encontrará suficientes actividades lúdicas en el resorte turístico para no aburrirse, otros preguntan sobre ubicaciones, indicaciones y mapas de las islas para hacer excursiones en bicicleta o a pie.
- 5 Es interesante ver, sobretodo en los foros ingleses y alemanes, como los residentes procedentes de estos países de origen, responden a las preguntas. Los residentes resumen el rol del informador a nivel de experiencia personal.

También hay estas otras peticiones de información, los alemanes son más concretos:

- Transporte: ofertas de vuelos nuevos, confirmación de ofertas y petición de experiencia en casas de alquiler de coches, conexiones con la Península con transporte de coche propio.
- Tiempo actual.
- Experiencia con la sanidad – centros médicos, seguros de viaje, condiciones etc.
- Compras – recomendaciones, experiencias, búsqueda de tiendas concretas.
- Hoteles: recomendaciones o confirmación de la calidad por experiencia propia de otros foristas, programas de entretenimiento y posibilidades cerca del hotel para estar en familia, que habitación pedir para tener tranquilidad, pernoctar en un monasterio etc.
- Mejores zonas de la isla para el ambiente nocturno, donde encontrar salsa, "house" etc.
- Comer y beber: los pescados de temporada (llampuga), precios, recomendaciones personales de restaurantes en concreto, donde se puede encontrar leche sin lactosa.

Según la nacionalidad la información que piden es distinta. Se nota que los de nacionalidad española saben más sobre la realidad social y las costumbres en las Islas que la inglesa y la alemana que preguntan por costumbres por ejemplo sobre las horas de las comidas y la siesta, o si está bien visto amamantar un bebé, darle el pecho en público.

En cuanto a las recomendaciones aconsejadas por los propios foristas, a sus iguales, respecto lo que no deben perderse u olvidarse en el viaje, cabe observar que las sugerencias más repetidas son:

- Playas (de cada una de las islas del archipiélago)
- Alimenticio y gastronómico (comprar sobrasada, queso, ensaimadas, licores de hierbas, vinos, comer caldereta de langosta, etc.)
- Comprar productos de ciertos fabricantes isleños (zapatos, bolsos, etc.)
- Se recomiendan muchísimas web de hoteles, o grupos hoteleros
- Visitas de interés paisajístico (visita a los faros marítimos, parques naturales, rutas de montaña, senderismo, etc.)
- Fiestas patronales
- Poblados y monumentos prehistóricos
- Casco antiguo de las ciudades o pueblos más destacados
- Se recomienda el alquiler de coches para poder conocer y visitar rincones de la isla
- Museos y edificios de interés
- Determinadas zonas turísticas para comprar regalos
- Aqua parks
- Excursiones en barco por las diferentes zonas costeras
- Se recomiendan infinidad de páginas web especializadas en las Illes Balears.

2.4. Análisis de blogs

Referente al análisis de blogs, se pueden encontrar de tres tipos:

- **Blogs profesionales**, cuyo target de audiencia son usuarios que quieran recopilar información útil sobre su destino turístico antes del viaje.

- **Blogs personales**, más orientados a expresar en forma de diario personal la experiencia vivida después del viaje que a dar información útil sobre el lugar.
- **El cruce de los dos anteriores**, que genera el modelo más interesante dentro de esta herramienta, blogs de personas (extranjeras o no) que residen en las Illes Balears y deciden mezclar sus gustos personales y experiencias con sugerencias y consejos para quien quiera venir a hacer turismo.

2.5. Entrevistas en profundidad

De los usuarios más activos que se detectaron durante la etapa de las netnografías se seleccionaron seis personas para ser entrevistadas en profundidad. En general, los foristas entrevistados afirman haber iniciado su participación en un foro con temática de las Illes Balears para conocer y acceder a datos y a experiencias de primera mano, acerca de estas islas como destino turístico. Creen que en los foros encontrarán información que no van a localizar en ninguna web o guía oficial.

Acerca del modo en que la información turística debe estar organizada en una web, opinan que ésta debe estar sobretodo bien indexada y clasificada en la página inicial. Referente a los formatos informativos, **opinan en general que la información visual es fundamental y que ésta siempre debe acompañar a texto y sonido.**

Por otro lado, en cuanto a las entrevistas a moderadores y expertos de la red, vemos como en términos globales, **la participación de usuarios en foros aumenta año tras año y es estacional.** Se ve incrementada de forma notoria al acercarse la estación veraniega, o en fechas de vacaciones como Semana Santa, puente de la Constitución, o Navidad. **La participación en foros se produce de forma paralela a la toma de decisiones sobre las actividades a realizar en el destino escogido previamente.**

En cuanto al perfil de las personas que participan en los foros de temática de las Illes Balears, éste gira en torno a un rango de edad entre 20 y 45 años.

Según la opinión de estos entrevistados, **los foros cubren un vacío informativo fundamental: el de la experiencia directa de otro turista en un determinado hotel y/o**

contexto turístico. Para solucionar el problema de acceso a este tipo de información, se sugiere elaborar vídeos de corta duración para cada hotel, resorte o apartamentos, los cuales deberían estar publicados bajo algo parecido a una licencia "Creative Commons", es decir, que pudiera ser redistribuido, citando la fuente, dadas las características del medio. Creados por instituciones oficiales, encargado a profesionales de la imagen y el sonido para que tengan un cuidado diseño y realmente muestren la belleza que se quiere.

2.6. Encuestas

La encuesta se realizó teniendo en cuenta la nacionalidad de los que respondieron en función de los tres principales países emisores (Alemania, Reino Unido y España).

- De las respuestas recogidas que han manifestado que visitarían alguna de las Illes Balears, el 86,8% son turistas que ya han visitado alguna de las Illes Balears y volverían y el 13,2% las visitarían por primera vez.

Los viajeros que vendrían por primera vez se decantan principalmente por venir en verano. Los que ya han visitado algunas de las Illes Balears en anteriores ocasiones vendrían durante otras estaciones.

- Los que volverían lo harían por más de una semana (73,1%) y los que vendrían por primera vez lo harían por una semana (41,8%) o por más de una semana (35,5%) principalmente.

Los hábitos de consulta de información turística de los tres grupos son bastante similares. Hay ligeras diferencias en la temática de la información que prefieren consultar y en el soporte que prefieren consultarla a partir de la segunda opción del ranking

La gran mayoría de personas que respondieron a la encuesta ya han visitado alguna de las Illes Balears y volvería a visitarlas (entre un 72 y un 95%, dependiendo del grupo en que se encuentran). De los grupos encuestados los que vendrían por primera vez en mayor proporción son los que respondieron en español (23,29%). La mayoría de los grupos vendrían más de una semana (entre un 39 y un 82%) o justo una semana, en el caso de los que respondieron en español (44,56%). También son los que respondieron en español los que un pequeño nicho de mercado más considerable vendría un fin de semana largo (8,86%). Aunque

verano sigue siendo la estación predominante en la que vendrían los encuestados (entre un 49 y 74%) sólo un 24% del total vendría sólo en verano. El resto ha escogido como mínimo otra estación para visitar las Balears. Los que respondieron en alemán son los más predispuestos a venir en invierno, manifestándolo en un 32,61%. El tipo de turismo más popular sigue siendo el de sol y playa (entre un 68 y un 83%, según el grupo), lo siguen el gastronómico (entre un 42 y un 53%), el cultural (entre un 48 y un 53%) y el de naturaleza (entre un 40 y un 65%). Los buscadores son la fuente de información más consultada a la hora de buscar información turística de Balears (entre un 62 y un 65%). Los que respondieron en inglés son los que más entran en foros para buscar información (65,05%) y los que respondieron en español los que más visitan webs especializadas en turismo (56,46%). La información sobre el clima y el tiempo es la más solicitada antes de empezar el viaje por los que han respondido en inglés (79,61%) y los que han respondido en alemán (70,77%). La información sobre vuelos es la más solicitada para organizar un viaje (entre un 76 y un 82%), seguida del alojamiento (entre un 60 y un 76%). Los que más información solicitan sobre excursiones para planificar el viaje antes de salir son los españoles (56,96%). Predomina la preferencia de querer consultar la información en texto e imágenes fijas antes del viaje (aproximadamente un 37% en todos los idiomas), aunque hay bastantes encuestados que respondieron que no les importa el formato en que recibir la información siempre que sea presentada de forma clara, útil y estética (entre un 28 y un 36%). La demanda de información en vídeo antes del viaje empieza a ser emergente. Sobre un 12% con texto de soporte y entre un 3 y un 12% sin texto de soporte. Los más predispuestos a ver la información en vídeo son los que respondieron en inglés; de una u otra forma un 25% prefieren ver vídeos sobre el destino turístico.

Antes de viajar los entrevistados prefieren ver la información turística en web como primera opción (entre un 80 y un 87%), por tanto esta opción es preferida por la gran mayoría. En las siguientes posiciones se decantan por soportes en papel.

Durante el viaje, aunque la mayoría se decanta por la web como primera opción mayoritaria (entre un 32 y un 82%), y en papel (libros, guías y revistas) como segunda opción, las proporciones están mucho más repartidas. Los que respondieron en inglés son los que desean continuar ver la información vía web (82,20%) como primera opción. Antes de viajar, la disposición a consultar información vía dispositivos móviles es ínfima. Sin embargo, durante el viaje ya se empieza a dibujar una pequeña tendencia para consultar información

desde teléfonos móviles y PDA.

Durante el viaje la información más solicitada es la de callejeros y mapas (entre un 79 y un 87%). Los que respondieron en inglés son los que durante el viaje más información quieren consultar sobre eventos (70,55%) y sobre bares y restaurantes (73,46%). Durante el viaje a todos les importa consultar la previsión del tiempo (entre un 61 y un 78%), el estado de las playas (entre un 51 y un 56%) e información gastronómica y de restaurantes (entre un 55 y un 67%).

Después del viaje la mayoría siguen leyendo información sobre las Baleares, destacan los que respondieron en alemán (90,10%). Uno de los principales motivos es que están interesados en volver, sobre todo los que respondieron en alemán (81,16%). Los que respondieron en inglés son los que más información publican a partir de comentarios (43,37%), fotos (25,57%) y vídeos (2,91%).

3. Conclusiones

Como conclusión general, se puede decir que las búsquedas de alojamientos y transportes para llegar a destino están cubiertas por los buscadores y la información solicitada se encuentra en las agencias de viajes y los proveedores. Sin embargo hay una gran demanda de información sobre la oferta complementaria y recursos naturales, y servicios más familiares, de forma localizada en cada zona de las Illes Balears como destino turístico, y orientación sobre precios. La petición de información varía según el perfil y el contexto del usuario, pero también dependiendo de la época del año que desee visitar las Illes Balears. Hay demanda de oferta y servicios abiertos en temporada baja.

Por otro lado, servicios e información específica que buscan los viajeros, y que no se detecta que esté cubierta, es toda aquella relacionada con niños: alquiler de cochecitos, guaderías y canguros, actividades específicas para niños.

Los resultados del estudio desvelan varias tendencias que podrían desestacionalizar el turismo y utilizar el turismo como efecto multiplicador para la venta de productos de la tierra en mercados internacionales. Además, confirma la fidelidad de muchas personas a las Illes

Balears como destino de vacaciones.

A través de este análisis se desprende que los visitantes de las Baleares están empezando a convertirse en "Viajeros 2.0". Para determinar si eran productores activos de información se formuló la pregunta de si compartían sus experiencias de viaje. Los que respondieron en español un 17,97% publica comentarios, un 10,13% publica fotos y un 2,28% vídeos. Los alemanes son los que menos comparten públicamente sus experiencias y los que menos escriben en la red sobre sus viajes: un 9,90% publica comentarios, un 13,77% fotografías y un

A través de este estudio también se ha detectado que hay demanda para crear nuevos modelos de negocio basados en productos de Baleares. Durante la fase de prospección en foros se detectó que muchos foristas recomendaban comprar productos autóctonos de Balesrs. En la fase de la encuesta se formuló la pregunta de si comprarían productos de las Balears por Internet. Sólo entre un 12 y un 15% respondieron que no. En el caso de los que respondieron en español un 23,80% compraría productos por Internet y un 34,68% dependiendo del producto; en el caso de los que respondieron en inglés fueron un 37,54% y un 32,69% respectivamente; y los que respondieron en alemán fueron un 46,62% y un 34,78% respectivamente.

Bibliografía

- AEC (2006). "Informe CMT 3T 2005. El sector del turismo impulsa el uso del comercio electrónico" [En línea]. Marzo 2006. Asociación Española de Empresas de Consultoría.
<http://www.consultoras.org/frontend/plantillaAEC/noticia.php?id_noticia=4374&PHPSESSID=964#> . [Consulta: 4 abril 2006]
- AGOF (2006). Mit der internet facts 2006-III legt die AGOF eine neue Welle ihrer Markt-Media-Studie vor. [En línea] AGOF.
<http://www.agof.de/die_internet_facts.353.html> [Consulta: 20 septiembre 2006]
- AIMC (2006). Navegantes en la red. 8ª encuesta AIMC a usuarios de Internet. [En línea] Febrero 2006. Asociación para la investigación de medios de comunicación. <

- <http://www.aimc.es/aimc.php>> [Consulta: 23 marzo 2006].
- Asociación de Usuarios de Internet – <http://www.aui.es>
- CITTIB. Enquesta de la Despesa Turística de les Illes Balears 2006. <http://www.inetur.es>
- CONSUMER (2006). "Las ventas de servicios turísticos a través de Internet crecieron un 92% en 2005, según DBK". [En línea]. Abril 2006. Consumer. <<http://www.consumer.es/web/es/viajes/2006/04/03/150721.php>>. [Consulta: 3 mayo 2006].
- CONSUMER (2006). "Internet es el medio más utilizado por los conductores españoles para planificar un viaje". [En línea]. Mayo 2006. Consumer. <<http://www.consumer.es/web/es/motor/2005/05/06/141762.php>>. [Consulta: 20 mayo 2006].
- Cornella, A. (2001) Infonomia!com. La gestión inteligente de la información en las organizaciones (2ª edición). Edición Deusto. Bilbao, 2001. 346 p.
- Eduardo, M. (2006). "Turismo 2.0." [En línea]. Agosto 2006. Turitec.net. <http://www.turistec.net/blog/2006/08/turismo_20.html> [Consulta: 14 septiembre 2006]
- Estudio General de Medios 2003 – <http://www.aimc.es/>
- European Travel Comision (2006). "On-line Travel Market". [En línea]. Diciembre 2006. New Media Review. <<http://www.etcnewmedia.com/review/default.asp?SectionID=10&OverviewID=4>> [Consulta: 21 diciembre 2006]
- Eye for Travel (2006). "Travel companies are being warned to keep a close eye on the growing popularity of websites promoting user-generated content". [En línea]. Septiembre 2006. Eye for Travel. <<http://www.eyefortravel.com/index.asp?news=52658>> [Consulta: 19 septiembre 2006]
- Favier, J.; Bouquet M. (2006). Europe's eCommerce Forecast: 2006 To 2011. Forrester Research. Collection Consumer Technology Adoption Study.
- Flack, A.(2006). "25 Years of inbound tourims to the UK". [En línea]. Enero 2006. RESEARCH HIGHLIGHTS The Newsletter of the European Travel Commission Research Group <http://www.etc-corporate.org/resources/uploads/ETCResearchHighlightsNewsletter_3_2006.pdf>

- [Consulta: 5 mayo 2006]
- Forst, M.; Henssler, O. (2006). eCommerce 2006. [En línea]. Junio 2006. EuPD Research. <<http://presse.ebay.de/data/attachments/100919.pdf>> [Consulta: 19 julio 2006]
- HOSTELTUR (2005): "Cumbre del WTTC pone de manifiesto que el nuevo turismo obliga a replantear el actual modelo de negocio". [En línea]. Abril 2005. Hosteltur. <http://www.exceltur.org/excel01/contenido/portal/files/ABR_05_016.pdf> [Consulta: 5 mayo 2006]
- HOSTELTUR (2007). "La mayoría de los internautas prioriza en su búsqueda el bajo precio". [En línea]. Febrero 2007. Hosteltur. <http://www.hosteltur.com/noticias/40151_mayoria-internautas-prioriza-su-busqueda-precio.html> [Consulta: 10 marzo 2007]
- Hotelguru (2006). "Web 2.0 and Travel 2.0 - Hospitality Industry catching on?" [En Línea]. Septiembre 2006. Hospitality Blog. <http://www.thetalentjungle.com/hospitality_blog/item/242> [Consulta: 14 noviembre 2006]
- INE (2004). Encuesta sobre el uso de TIC y comercio electrónico en las empresas [En línea]. 2004. INE. <<http://www.ine.es>> [Consulta: 23 marzo 2006].
- INE (2005). Encuesta de Tecnologías de la información en los hogares 1º semestre 2005 [En línea]. 2005. INE. <<http://www.ine.es>> [Consulta: 23 marzo 2006].
- INSTITUTO DE ESTUDIOS TURÍSTICOS (2006): Balance del turismo en España en 2005. " [En línea] Ministerio de Economía, Secretaría General de Turismo. <<http://www.iet.tourspain.es/informes/documentacion/FronturFamiliar/Balance%20del%20turismo%20en%20Espana%20en%202005.pdf>> [Consulta: 10 abril 2006]
- Kozinets, Robert V. (2002) "The Field Behind the Screen: Using Netnography for Marketing Research in On-line Communities". Journal of Marketing Research, 39. (February 2002). 61-72. <<http://www.kellogg.northwestern.edu/faculty/Kozinets/htm/printouts/kozinetsFieldBehind.pdf>> [Consulta: 9 enero 2006]
- Lipsman, A. (2006). "On-line Search Drove Nearly 10 Million UK Travel Purchases between December 2005 and February 2006". [En línea]. Julio 2006. ComScore. <<http://www.comscore.com/press/release.asp?press=946>> [Consulta: 23 septiembre 2006]

- Marketalia (2007). "Las mujeres compran más viajes y ocio por Internet que los hombres".
[En línea]. Enero 2007. Marketalia.
<http://www.marketalia.com/noticias_id.asp?Idreq=1772> [Consulta: 5 febrero 2007].
- NetObserver. (2006). "Les résultats de la 13ème édition de NetObserver® Europe". [En línea]. Junio 2006. Novatris.
<http://survey.novatris.com/Newsletter/newsletter_4.html#2> [Consulta: 1 julio 2006]
- OEI (2006). "E-viaja 2006". [En línea]. Observatorio Español de Internet. <<http://www.obs-internet.com/turismoon-lineinformes.htm>>. [Consulta: 10 septiembre 2006]
- TATUM (2006). Informe: Situación del Turismo en Internet. [En línea]. Diciembre 2006.
Tatum. <http://www.tatum.es/intranet/tatum2003/fotos/pub_fichero188.pdf>.
[Consulta: 10 enero 2007]
- Tendencias Digitales (2006). "Internet gana ventaja frente las agencias de viaje". [En línea].
Enero 2006. Tendencias Digitales
<<http://www.tendenciasdigitales.com/td/mundo11.htm>> [Consulta: 5 febrero 2006]
- Telefónica (2006). Informe Sociedad de la Información en España 2005 de Telefónica. [En línea].
<http://www.telefonica.es/sociedaddelainformacion/html/informes_espana_2005.shtml>
> [Consulta: 15 marzo 2006]
- Vidal, I (2005). "Imagen de marca de destinos turísticos. El dedo en la llaga". [En línea].
Septiembre 2005. Marketing Turístico.
<<http://isaacvidal.blogspot.com/2005/09/imagen-de-marca-de-destinos-turstico.html>>.
[Consulta: 10 febrero 2006]
- WTM (2005). UK & European Travel Report. [En línea]. Mayo 2006. World Travel Market.
<http://www.etc-corporate.org//DWL/WTM2005_Report.pdf> [Consulta: 7 junio 2006]