



REVISIÓN DE LAS PUBLICACIONES CIENTÍFICAS SOBRE TECNOLOGÍA MÓVIL Y TURISMO

Francisco José Ortega Fraile (fjof83@hotmail.com)

Miguel Ángel Ríos Martín

Cristina Ceballos Hernández

Universidad de Sevilla

Resumen

El binomio turismo-móvil es algo cada vez más presente en el sector turístico, un asunto sobre el que se ha vertido y vierte muchos ríos de tinta desde el mundo empresarial. Sin embargo, es poco lo que se ha escrito desde el ámbito científico, dándole rigor a aquello que ya se presupone o estableciendo patrones y modelos que ayuden a ser más eficaces y eficientes en la gestión de las empresas turísticas. Ante esta circunstancia, y a través de las dos principales bases de datos de literatura científica a nivel mundial (Web of Science y Scopus), el presente estudio hace un recorrido por aquellos artículos científicos que versan sobre la temática planteada, poniendo de manifiesto el escaso número de literatura científica sobre tal materia, a la vez que dilucidando qué países y universidades se encuentran a la vanguardia de la investigación sobre turismo y tecnología móvil.

Palabras claves: Turismo, Hostelería, Hotel, Viaje, Móvil, Dispositivo Móvil, Teléfono Inteligente, Aplicación

REVIEW OF SCIENTIFIC PUBLICATIONS ABOUT MOBILE TECHNOLOGY AND TOURISM

Abstract

The tourism-mobile pairing is something increasingly present in the tourism sector, a matter on which has been poured and pours many rivers of ink from the business world. However, there is little literature that has been written from the scientific field, giving rigor to what already assumed or establishing patterns and models that help to be more effective and efficient in tourism enterprises management. Under this circumstance, and through the two main databases of scientific literature worldwide (Web of Science and Scopus), this study makes a review of those scientific articles about the topic proposed, highlighting the small number scientific literature on this subject, while elucidating what countries and universities are at the forefront of research on tourism and mobile technology.

Keywords: Tourism, Hospitality, Hotel, Travel, Mobile, Mobile Device, Smartphone, Application



1. INTRODUCCIÓN

En un mundo en el que la tecnología móvil ha pasado de ser un complemento extra en nuestras vidas a una necesidad imprescindible, hasta tal punto que en las sociedades desarrolladas podríamos incluir dicha tecnología en los primeros escalafones de la pirámide de Maslow, surge nuestro interés por conocer el vínculo que esta tecnología tiene con el turismo. De esta manera, la investigación que aquí se expone pretende poner de manifiesto qué podemos encontrar en la literatura científica sobre tecnología móvil y turismo.

En primer lugar, tenemos que hacer referencia a como las tecnologías de la información en el turismo han crecido en los últimos años como nunca lo habían hecho anteriormente, ayudando a reunir en tiempo y forma aquello que el cliente demanda (Singh & Kasavana, 2005; Connolly & Lee, 2006; Law et al., 2009). En esta línea, Law et al. (2009) nos indica que la ubicuidad, característica de las nuevas tecnologías de la información, y en concreto de los dispositivos móviles, ayuda a dar un servicio de calidad, mejorando la eficiencia operacional y los costes. Además, Law et al. (2009) manifiestan que adoptar nuevas tecnologías de la información en la industria turística y hotelera ayuda a las empresas gestionar la información de manera proactiva, a la vez que influyen en el hecho de que las inversiones y las decisiones se tomen de la manera más acertada. Así pues, el vertiginoso mundo en el que nos movemos convierte la tecnología de la información en algo imprescindible en el turismo de cara a gestionar la competencia y el marketing de estas empresas, independientemente del tamaño de las mismas.

Dentro de este mar de tecnología, información y turismo, son muchos los turistas que a través del smartphone u otros dispositivos móviles, diariamente reservan un hotel, compran un vuelo, consultan alguna información sobre un lugar, comprueban el tiempo, buscan opiniones sobre un alojamiento, indagansobre diferentes actividades o atracciones en una ciudad, o consultan las diferentes opciones de transporte para desplazarse de un lugar a otro, además de un sinfín de acciones que pueden llevarse a cabo a través de un dispositivo móvil (No & Kim, 2013; Kim & Law, 2015). De esta forma, el turista del siglo XXI es un turista interconectado, de manera que todo el proceso del viaje queda grabado en la red como si de un cuaderno de bitácoras se tratara. Así pues, Internet está presente antes, durante y después del viaje, pues la tecnología móvil permite al turista compartir su experiencia en todo momento y lugar (Tussyadiah, 2013).

Por tanto, la creciente importancia del smartphone y la tecnología móvil en el turismo ha llegado a convertir la comunicación móvil en un canal imprescindible para las empresas del sector. A este respecto cada vez son más las empresas turísticas que han mostrado especial interés en proveer servicios móviles a los viajeros (Stienmetzet al., 2013; Kim & Law, 2015), pues con esta tecnología se rompen dos barreras importantes, tales como el tiempo y la situación geográfica, de forma que el producto o servicio turístico está constantemente disponible en cualquier parte (Grant & O'Donohoe, 2007).

Sin embargo, las nuevas tecnologías de la información no solo suponen un beneficio para una parte del turismo, sino que son clientes y proveedores los que se ven beneficiados de estas herramientas. Así el cliente puede buscar y comprar el producto

turístico conforme a los requerimientos que él estime oportuno (ejemplo de ello son las múltiples aplicaciones móviles y las diferentes posibilidades de acotar la selección en las mismas). Por otro lado, el proveedor del producto o servicio turístico puede gestionar y distribuir sin ningún tipo de límite geográfico, contribuyendo de esta forma a la globalización y extensión de su industria (Buhalis&Law, 2008; Ip et al., 2011). Del mismo modo, el tener mayor y más continuado acceso a lo que el cliente demanda a través de las nuevas tecnologías de la información, corriente que es estudiada últimamente como “big data”, ayuda a customizar y personalizar el producto turístico (Niininem et al 2007; Law et al. 2009).

No obstante, en contraposición a lo manifestado más arriba, Law et al. (2007) e Ip et al. (2011) indican que dada las características del sector hotelero, como sector orientado al cliente y al servicio, es inevitable que a esta industria le cueste apreciar los beneficios y potencialidades de las nuevas tecnologías de la información.

Ante este nuevo escenario, muchos gestores en el sector turístico no tienen un conocimiento apropiado en lo que respecta a las nuevas tecnologías de la información, por lo que éstos deben familiarizarse con las ventajas que estas herramientas tienen, así como dedicar tiempo y esfuerzo para ir mejorando en su gestión. De esta manera, los gestores de la industria turística deberán mantener buenas relaciones con los clientes, usando las oportunas tecnologías de la información, integrando éstas en la empresa, así como enseñando y motivando a los empleados a dominar dichas herramientas, a la vez que estar actualizado respecto a las últimas tendencias tecnológicas (Ip et al., 2011; Law et al., 2009).

Con este panorama esbozado sobre la tecnología móvil en la industria turística, se nos plantea la cuestión de cuánta tinta se ha vertido en el ámbito científico sobre tal asunto. De modo que, según Kim & Law (2015), estudios previos han puesto de manifiesto la importancia que las revisiones bibliográficas tienen para identificar en qué estado de investigación se encuentra un tema concreto, es decir, qué se ha estudiado, qué se está estudiando y qué se debe estudiar más. En este sentido, el trabajo que aquí se presenta ayuda a identificar la evolución que ha tenido el turismo y la tecnología móvil en la investigación científica, establece un listado de aquellos que países se encuentran a la vanguardia de un tema, al mismo tiempo que ayuda a aquellos investigadores interesados en la tecnología móvil y el turismo a conocer qué universidades, instituciones o empresas son las punteras en “mobiletourism”.

2. OBJETIVO

Esta investigación pretende esbozar un mapa sobre toda la investigación que existe sobre tecnología móvil y turismo archivada en las dos principales bases de datos a nivel mundial (Web of Science y Scopus).

De esta forma, con la identificación de todos los artículos científicos que versan sobre tecnología móvil y turismo, se pretende conocer la evolución que ha tenido la tecnología móvil en el sector turístico a través de los años, los países y las universidades, así como conocer las diferentes colaboraciones que se han producido entre universidades, instituciones o empresas en diferentes proyectos de investigación.

3. ESTADO DE LA CUESTIÓN

El turismo ha sido siempre un sector a la vanguardia, que ha asumido los cambios producidos en la sociedad por delante de otros sectores. Sin embargo, no es hasta 1970 cuando se despierta el interés por la investigación en el turismo como un fenómeno económico, social y cultural (Airey, 1979; Graburn&Jafari, 1991; van Doren et al., 1994; Echtner& Jamal, 1997; Cheng et al., 2011). En este sentido, Cheng et al. (2011) señala que más de la mitad de las revistas analizadas en su estudio sobre el desarrollo que han experimentado los “journals” turísticos, han debutado en la última década, de modo que cada año han ido apareciendo más revistas científicas. A este respecto, Weiner (2001) sugiere que la constante exigencia de publicación por parte de las facultades es un factor clave en la proliferación de revistas científicas.

Por otra parte, recientemente hemos asistido a un cambio del paradigma de negocio turístico, motivado en gran medida por las nuevas tecnologías, las cuales han transformado la naturaleza del turismo, del sector hotelero, los procesos, las empresas y la competencia en sí (Porter, 2001; Law&Jogarathnam, 2005; Grant&O’Donohoe, 2007; Buhalis&Law, 2008; Law et al., 2009; Ip et al., 2011; Kim &Law, 2015).

Dada la circunstancia descrita, es inevitable que dicha realidad haya tenido su reflejo en la literatura científica, generándose gran cantidad de publicaciones que versan sobre tecnología y turismo, tal como dice Cheng et al. (2011). Prueba de ello son algunas revisiones bibliográficas tales como la que lleva a cabo Law et al. (2013) sobre el progreso y el desarrollo de las tecnologías de la información en el sector hotelero, o Zeng& Gerritsen (2014) que hace un estudio sobre todo lo que se ha escrito en relación a redes sociales y turismo. No obstante, según Law et al. (2009) e Ip et al. (2011) las revisiones que analizan las publicaciones sobre nuevas tecnologías y turismo, o el progreso de éstas en el sector turístico son pocas, además de limitadas, ya que se reducen a escasas revistas específicas. Esta falta de investigación también es refrendada por otros autores como Yoo et al. (2011) u Oh et al. (2004). Así, cabe señalar que a pesar de los esfuerzos de algunos autores, según Law et al. (2009) no existe ninguna lista estandarizada de las revistas que publican sobre las tecnologías de la información en el turismo.

Otro aspecto que merece especial atención cuando estamos hablando de nuevas tecnologías y turismo es la obsolescencia, de esta forma, en algunos casos las revisiones bibliográficas existentes han quedado caducas debido a la rapidez con la que cambia el mundo tecnológico.

Por otra parte, si bien son pocas las revisiones de la literatura sobre nuevas tecnologías y turismo, aún son menos las publicaciones que analizan la tecnología móvil y el turismo, poniéndose esta circunstancia de manifiesto al sólo encontrar una revisión que se acerca y trata dicho tema. La referida publicación es la de los autores Kim &Law (2015), en la cual analiza 104 artículos publicados entre 2000 y 2013 sobre smartphones en turismo y marketing hotelero. No obstante, se trata de una revisión que se queda en el ámbito cualitativo, analizando el smartphone desde la perspectiva del empresario y del consumidor, sin ofrecer las relaciones que estos artículos pudieran tener con los países, universidades o revistas donde se publican. Del mismo modo, Kim &Law (2015) nos indica que a pesar de la creciente importancia de los teléfonos inteligentes, existe una clara falta de revisiones bibliográficas sobre el uso



del smartphone en el contexto del turismo y el marketing hotelero. En este sentido, nuestro estudio apuesta por ir un poco más allá, y extender el análisis bibliométrico a los artículos que versan sobre el turismo y cualquier tipo de dispositivo móvil.

Las revistas científicas simbolizan el desarrollo de un campo de investigación, de manera que no sólo son el escaparate de nuevas investigaciones, sino que constituyen una vitrina en la que se puede ver todo el progreso y la tendencia de un área científica (Cheng et al., 2011; Ip et al., 2011; Leung&Law, 2005). En este sentido, el sector turístico ha prestado especial atención en los últimos años al desarrollo de sus revistas científicas, tal como manifiesta Cheng et al. (2011), pues explica que se puede obtener una completa idea de la estructura del sector turístico a través de las revistas académicas. Por tanto, se trata de un campo que ha sido estudiado por una gran cantidad de disciplinas a lo largo de la historia, de tal forma que en Jafari& Ritchie (1981) identificaron cinco grandes áreas de conocimiento que estudiaban el turismo: económicas, sociología, psicología, geografía y antropología, las cuales fueron aumentando con el paso de los años debido a la multidisciplinariedad del sector turístico, hasta que en 2011 Cheng et al. (2011) identificó hasta 29 disciplinas diferentes que estudian el turismo en los diferentes "journals", de manera que actualmente se da una mayor especialización en las revistas científicas sobre turismo, con el consecuente aumento en el número de éstas. Esta proliferación de disciplinas que estudian el turismo no es más que un símbolo del progreso que ha experimentado dicho sector.

En la línea anterior, la estructura propia de las empresas turísticas ayuda a definir lo que se ha investigado o no sobre un asunto. Así pues, Ip et al. (2011) a la hora de analizar el progreso de las tecnologías de la información y la comunicación en el sector hotelero a través de las publicaciones realizadas entre 1998 y 2008, establece siete dimensiones que coinciden con los departamentos de un hotel: 1. Recursos humanos y prácticas, 2. Seguridad 3. Reservas, 4. Revenuemanagement, 5. Marketing, 6. Servicio al cliente, 7. Gestión estratégica y de operaciones.

Cheng et al. (2011) se arriesga un poco más y enlaza todo lo anterior con la variación de los títulos de las revistas y su misión con el paso de los años. Este autor subraya que esta evolución ayuda a entender a los investigadores cómo el sector turístico ha progresado y cómo cada disciplina se ha visto envuelta en este proceso. De este modo, se ha observado como los títulos han evolucionado de lo general a lo específico.

En definitiva, se puede decir que la mejora de las revistas académicas refleja el desarrollo y progreso de una comunidad científica (Graburn&Jafari, 1991; McKercher, 2005; Cheng et al, 2011). En esta misma línea, según Sheldon (1990) y Cheng et al. (2011) un campo de investigación maduro tiene sus propias revistas con diversas sub-áreas de conocimiento, en donde se pone de manifiesto las ideas de un grupo de investigadores concreto, los cuales comparten los mismos valores, experiencia y/o intereses sobre un asunto o disciplina, tal como nos indica Burdige (1983).

Por otra parte, las revisiones bibliográficas dan lugar a sistematizar y clasificar las revistas sobre una temática concreta. Así pues, tal como Korobkin (1999) y Jamal et al. (2008) establecen, los rankings sobre revistas turísticas suponen no solo un incentivo para los editores de las revistas de cara a seleccionar ciertos trabajos, sino

que también estos deseos de los editores respecto a la selección de ciertos artículos, pueden provocar en los autores el propósito de publicar en sus revistas y así producir investigaciones en la misma línea.

Teniendo en consideración que este trabajo se centra en el análisis de los artículos publicados sobre tecnología móvil y turismo desde 1983 hasta 2015, debemos decir que aunque el artículo científico no es el único medio por la que se difunde el conocimiento y las nuevas investigaciones, éste si reúne una serie de características que lo hace imprescindible en la investigación de nuestros tiempos. De esta forma, Weiner (2001) define tres principales funciones de las revistas científicas: (1) Producir, difundir e intercambiar conocimiento académico. (2) Proveer los medios para evaluar la investigación y el trabajo académico para así distribuir los fondos de la investigación. (3) Informar de las decisiones que conciernen a acuerdos y promociones. Del mismo modo, otra razón que sitúa el artículo científico como foco de nuestro estudio, es que éste sirve como un canal de distribución de conocimiento que puede ofrecer resultados y puntos de vistas rigurosos e imparciales sobre el asunto que nos concierne, tal como manifiesta Ip et al. (2011).

Finalmente, hay que resaltar que las tendencias en las revistas de investigación sobre marketing hotelero han ido evolucionando conforme la realidad de la industria hotelera lo ha requerido. De este modo, mientras el comportamiento del consumidor ha sido un tema atendido de manera más constante por la investigación turística a lo largo de los años, temas como la responsabilidad social y la sostenibilidad son algo muy reciente en la investigación actual. Sin embargo, los esfuerzos de los investigadores para atender las emociones de los clientes, las percepciones o las nuevas formas de relación a través de las redes sociales no son aún suficiente y deben ser investigadas profusamente (Yoo et al., 2011).

4. METODOLOGÍA

La proliferación de artículos científicos y comerciales sobre el tema que nos ocupa es un hecho evidente en los últimos años, probablemente motivado por la sociedad de la información y la necesidad de comunicación en la que vivimos. En este sentido, y de cara a escoger la información realmente relevante para nuestro análisis, se marcaron una serie de criterios de calidad y conveniencia para seleccionar y analizar aquellos artículos científicos que efectivamente trataran sobre el turismo y los dispositivos móviles.

Hay que matizar que tal como Domingo Carrillo et al. (2015) señalan, siguiendo la línea de otros estudios bibliométricos, nos hemos centrado en el análisis de artículos publicados en revistas, de tal forma que quedan excluidos de este estudio libros, comunicaciones presentadas en congresos y otros tipos de documentos. En este sentido, Raw et al. (2009) sostiene que las actas de congresos, los libros y las revistas profesionales usan un sistema de revisión por pares diferente a los usados en revistas científicas, donde múltiples rondas de revisiones se suceden antes de que un artículo sea aceptado para su publicación.

En primer lugar, nos marcamos un horizonte temporal que determinaría nuestra búsqueda en los dos principales proveedores a nivel mundial de literatura científica



(Web of Science y Scopus). Así pues, establecimos como punto de partida el año 1983, completando la búsqueda hasta el periodo en el que está investigación comenzó a gestarse (marzo-julio de 2015).

De esta manera, debemos justificar porque se tomó 1983 como el año de cota inicial. A este respecto, y teniendo en cuenta el estrecho vínculo que la tecnología móvil tiene con el término smartphone, comprobamos que en 1983 fue cuando Apple en colaboración con la empresa de diseño FrogDesign crearon por primera vez un teléfono fijo con una interfaz de pantalla táctil que permitía diferentes funcionalidades digitales, como por ejemplo guardar la información de los contactos (Pastor, J., 2014).

Nuestra búsqueda se centró en las principales bases de datos de referencias bibliográficas y citas de publicaciones periódicas, como artículos de revistas científicas, libros y otros tipos de material impreso. Estas bases de datos son la Web of Science, propiedad de Thomson Reuters y Scopus, propiedad de Elsevier (Ministerio de Economía y Competitividad, 2015).

El proceso de búsqueda se sucedió durante cuatro meses (16 marzo 2015 - 16 julio 2015), de manera que se renovaba mensualmente los resultados obtenidos mientras duraba el proceso de análisis y selección de artículos. En cuanto al procedimiento de búsqueda de artículos en sendas bases de datos, exponemos seguidamente el proceso que se llevó a cabo.

En ambas bases de datos se resolvió realizar la búsqueda de manera avanzada utilizando los siguientes criterios:

1. Se decidió buscar por palabras claves o temas (TS) (KEY) y en dos grupos de palabras (OR) combinadas de manera obligatoria (AND). Por otra parte, los términos de búsqueda finales se decidieron en base al objetivo de nuestro estudio, la revisión de otros artículos científicos sobre turismo y nuevas tecnologías, así como las recomendaciones de expertos en biblioteconomía y documentación. De esta forma el resultado de la fórmula de búsqueda para Web of Science en primer lugar y para Scopus después, fue el siguiente:

*“TS=(mobile OR smartphone OR app OR application) AND
TS=(touris* OR hospitality OR hotel OR travel)”*

*“KEY (mobile OR smartphone OR app OR application) AND KEY
(touris* OR hospitality OR hotel OR travel)”*

2. Se buscó en todas las lenguas y por artículos.
3. En cuanto al periodo de tiempo se señaló lo ya explicado anteriormente, es decir, el periodo temporal que abarcaba desde 1983 hasta 2015.
4. El cuarto y último paso para Scopus consistió en seleccionar el tipo de documento, que como ya se ha aclarado anteriormente consistía en artículos científicos.
5. Seguidamente, en la sección “más ajustes” se marcó dentro de la “selección principal de la Web of Science: Índice de citas” aquellos índices más afines a nuestra área de conocimiento, es decir, el “ScienceCitationIndexExpanded” y el “Social SciencesCitationIndex”
6. Finalmente, se refinó la búsqueda por la categoría “Hospitality, Leisure, Sport and Tourism” dentro de las diferentes que ofrece la Web of Science.

Con estos criterios se obtuvieron 486 artículos en la Web of Science y 822 registros en Scopus.

Una vez obtenidos los resultados en las respectivas bases de datos, se hacía necesario poder trabajar con ellos. En este sentido, debíamos extraer dichos datos y volcarlos en un gestor de referencias bibliográficas, para lo que elegimos Mendeley. Así pues, para tal cometido era necesario obtener los datos en algún formato compatible con el gestor bibliográfico, de tal modo que exportamos los 486 registros de la Web of Science en formato BibTex, mientras que los 822 de Scopus los hicimos en formato Ris. Con todo ello, el último paso para poder trabajar con todos y cada uno de los artículos era importar los datos a Mendeley.

En lo concerniente al análisis y selección de artículos, se trabajaron independientemente con respecto a la base de datos, y sólo una vez se obtuvieran los artículos que iban a ser fruto de la revisión bibliográfica se aplicaría la eliminación de duplicados (pues tras una primera prueba para la eliminación de duplicados se comprobó que estos no llegaban a los veinte). De esta forma podemos distinguir varias fases en la selección de artículos.

- *Fase 1:* Selección de artículos en base al título, resumen y palabras claves. Tras una primera lectura de los criterios referidos, se decidía si contar con el artículo para su posterior análisis o no, quedando marcado en Mendeley con una estrella si seguíamos contando con el mismo, o con un punto si nos generaba alguna duda.
- *Fase 2:* Búsqueda de los artículos completos que han sido seleccionados. La búsqueda se hizo a través de los recursos electrónicos de la biblioteca de la Universidad de Sevilla, a la vez que a través de Google para aquellos que no se encontraban por el portal de la Universidad.
- *Fase 3:* Una vez que disponíamos de la gran mayoría de los artículos de manera completa, llevamos a cabo la selección final, en la que procedimos a una lectura más en profundidad de aquellos artículos que comprendían algún tipo de duda para contemplarlos en el análisis. Finalmente, resultaron 42 artículos por parte Web of Science y 129 por Scopus. En este punto ya se eliminaron los duplicados, que fueron 18, de manera que el montante final de artículos para analizar era de 153.
- *Fase 4:* Tabulación de datos en Excel. Aunque lo primero que se hizo fue exportar los metadatos desde Mendeley en formato XML, para después importarlos a una hoja de cálculo Excel, se comprobó que existía algunos errores en cuanto al nombre de autores, universidades, países y palabras claves. Por tanto, esta circunstancia nos llevó a una ardua tarea de introducción manual de todos los datos que pudieran ser objeto de análisis (título; autor; revista; año; palabras clave; país y universidad, institución o empresa), para lo que se revisó artículo por artículo.
- *Fase 5:* Elaboración de tablas y gráficos. Con todos los datos recogidos, comenzaba a diseñarse los resultados de nuestro estudio. En este sentido, otras investigaciones similares estudiadas en el segundo apartado, sirvieron de guía y patrón para llevar a cabo el análisis de datos que tiene lugar en el siguiente apartado.

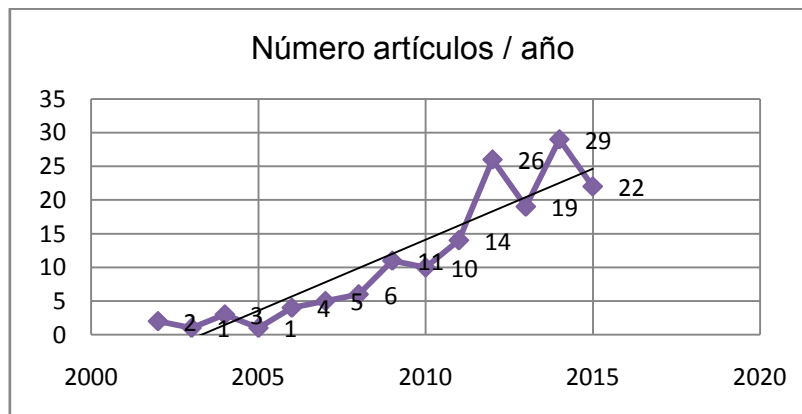
5. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS

En este apartado exponemos los principales resultados obtenidos tras la tabulación de los principales indicadores de los artículos seleccionados. Así pues, se analizarán el número de artículos por año, países y universidades. Del mismo modo, resulta interesante destacar el número de países y universidades que participan en cada artículo objeto de estudio (estos datos se ofrecen en términos relativos, puesto que, de cara al número de artículos analizados, resulta más comprensible el análisis atendiendo a cifras porcentuales).

5.1. Número de artículos por año

Como se puede apreciar en el gráfico 5.1. la tendencia general en el número de producción científica por año con respecto a tecnología móvil y turismo es al alza. Una tendencia progresiva y sin grandes saltos, exceptuando el producido en el año 2014, donde se pasa de 19 artículos a 29. Si bien es cierto, de los catorce años considerados, hay cinco años que rompen esta tendencia al alza (2003, 2005, 2010, 2013, 2015). Así pues, observamos que la diferencia por defecto es anecdótica en tres de estos años que rompen dicha tendencia, siendo más significativa en dos de ellos (2013 y 2015) con un salto de siete artículos menos en ambos. En este sentido, habría que matizar que los últimos datos obtenidos son del 16 de julio de 2015, lo cual significa que todo un semestre del 2015 quedó fuera del análisis, por lo que, de confirmarse la tendencia observada en nuestro análisis, el año 2015 finalmente contaría con casi el doble de los artículos registrados.

Gráfico 5.1. Número de artículos por año



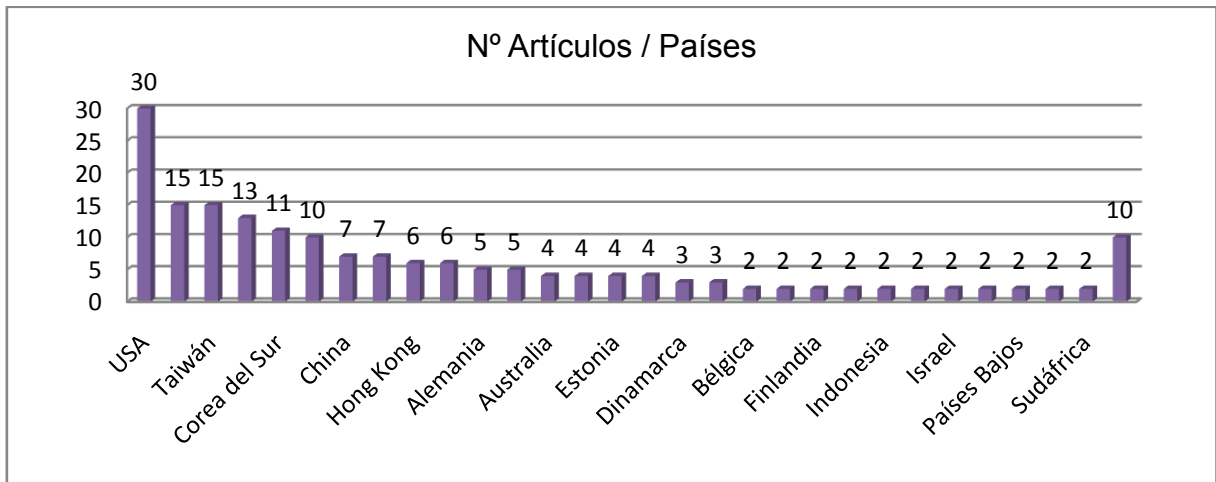
5.2. Número de artículos por países y colaboraciones entre países

Este apartado pone de manifiesto lo que en el mundo de la investigación ya se presupone en muchas áreas científicas, y es que Estados Unidos encabeza el listado de los países con más artículos, suponiendo casi un 20% del total de los 153 artículos estudiados. En segundo lugar nos encontramos Reino Unido y Taiwán, llegando casi a alcanzar un 10% de los artículos cada país. Asimismo, en tercer lugar se sitúa España, con un 8,5% del total de la producción científica analizada. Estos datos resultan llamativos al compararlos con el informe que google realizó sobre el uso de los smartphones (Our Mobile Planet: Global Smartphone Users, 2012), el cual situaba a Estados Unidos y Reino Unido a la cabeza en el uso de dispositivos móviles,

seguidos de España, Francia, Alemania y Japón. No obstante, en nuestro estudio Alemania y Japón no alcanzan muy buenas posiciones, al igual que Francia, que ni siquiera tiene un artículo. Así pues, esta comparativa nos hace pensar que la producción científica tiene cada vez más vínculo con aquello que sucede en el mundo.

Finalmente, hay que tener en cuenta que en el criterio empleado a la hora de determinar los países atendió a qué universidad, institución o empresa firmaba el artículo, dándose el caso de que hubo artículos que eran suscritos hasta por cuatro países.

Gráfico 5.2. Número de artículos por países



En este mismo apartado hemos considerado procedente hacer una visual de la colaboración entre países en los diferentes artículos objetos de investigación. En este sentido, hemos de señalar que son 39 los países que firman la autoría de los 153 artículos. De esta forma, y tal como se aprecia en el gráfico 5.3., más del 80% de los 153 artículos tiene origen en una sola nación, alcanzando poco más de un 14% de los papers aquellos en los que colaboran dos nacionalidades y quedando reducido a porcentajes prácticamente anecdóticos aquellos artículos en los que colaboran 3 y 4 países (1,96% y 0,56% respectivamente).

Por tanto, queda manifiesto la poca colaboración en la producción científica en el área que nos aborda. Algo que cuesta entender tratándose del tema que es, puesto que el binomio turismo-tecnología móvil es prácticamente una realidad en el día a día de cada país. De esta forma, las colaboraciones entre diferentes países podrían aportar soluciones interesantes y complementarias, fruto de las diferentes experiencias y evolución del binomio referido debido a las características propias de cada oferta y demanda.

Gráfico 5.3. Porcentaje de artículos por cantidad de países



5.3. Número de artículos por universidad, institución o empresa; número de universidades por país colaboraciones entre universidades, instituciones o empresas.

Tras haber tabulado las diferentes universidades, instituciones o empresas que están detrás de cada uno de los 153 artículos analizados, se obtuvo como resultado un total de 206 universidades. Evidentemente, la razón por la que el número de universidades, instituciones o empresas supera al de artículos es porque en más de uno colaboran varias de aquellas, aspecto (el de la colaboración) que se analizará en el último subapartado del punto que nos ocupa.

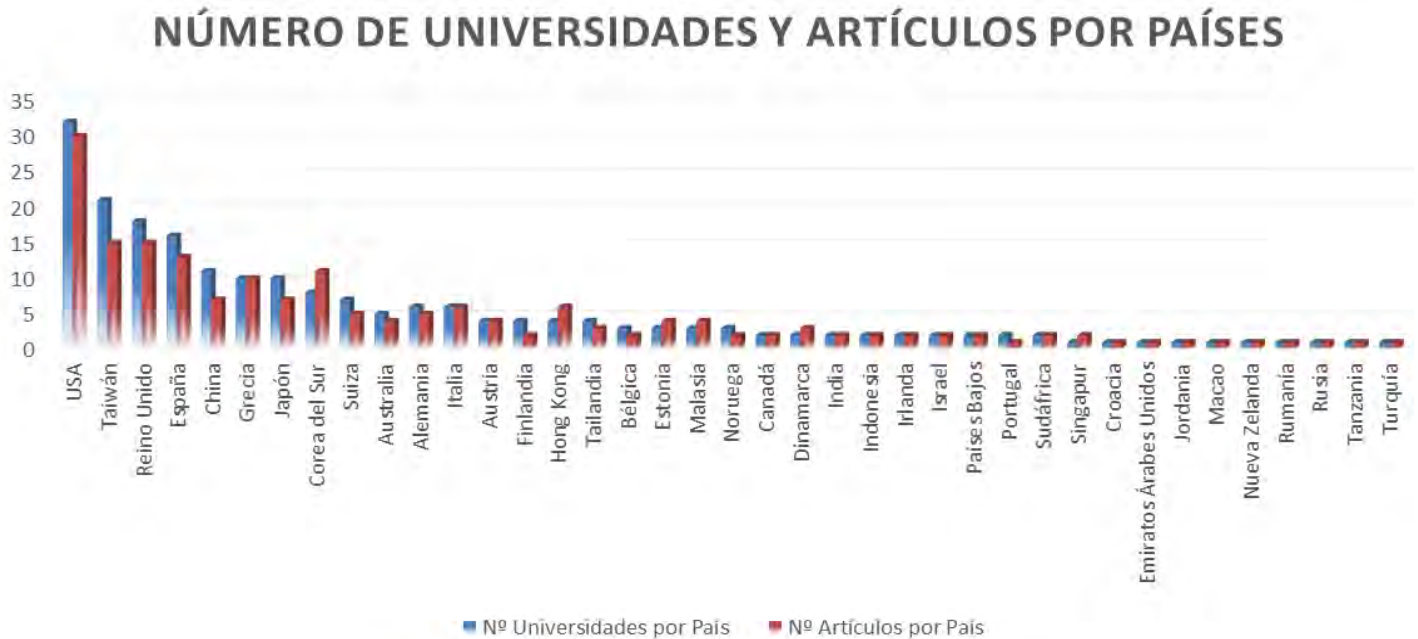
De esta forma, la universidad que más publica sobre tecnología móvil y turismo es "University of the Aegean" (Grecia) con un total de 6 artículos, seguida por "Temple University" (USA) con 5, quedando relegada al tercer puesto (con 4 artículos cada una) una universidad de Estonia y otra de Hong Kong, "University of Tartu" y "The Hong Kong Polytechnic University". Por otra parte, las universidades de Reino Unido y España quedan enmarcadas en el grupo de aquellas que han publicado 3 o menos artículos.

Sin embargo, no podemos decir que este criterio sea representativo con respecto al país, pues que una universidad haya publicado mucho no quiere decir que sus compatriotas no lo hayan hecho, aunque en menor cantidad de manera individual. En este sentido, en el gráfico 5.4. podemos distinguir el número de universidades que han publicado en los primeros 30 países de los 39 que nos ocupan (los 9 restantes coinciden en la publicación de un solo artículo con una sola universidad), dando como resultado algo muy similar a lo analizado en el apartado que estudiaba el número de artículos por país. De tal modo que Estados Unidos se mantiene a la cabeza con 32 universidades que han publicado sobre tecnología móvil y turismo, seguido por Taiwán con 21, Reino Unido con 18 y España en cuarto lugar con 16 universidades.

Finalmente, y de cara a entender que el número de artículos mantiene una estrecha relación con el número de universidades, en el gráfico 5.4. también se puede distinguir el número de artículos publicados por cada país. Así pues, se observa en términos generales que el número de universidades por país aumenta progresiva y levemente

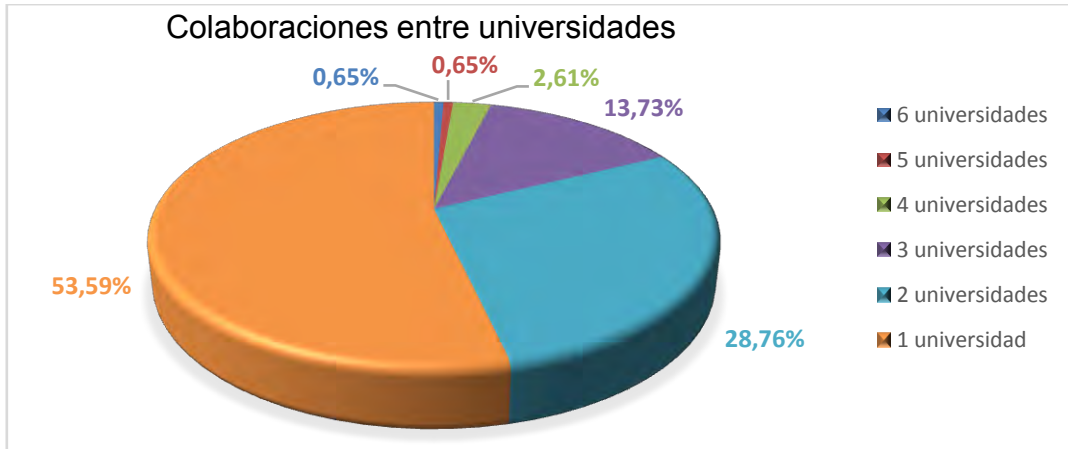
con respecto al número de artículos, lo cual puede ser interpretado como posibles colaboraciones entre las diferentes universidades, instituciones o empresas de un mismo país en un mismo artículo, siendo anecdótico el caso en el que se produce lo contrario (Corea del Sur, Hong Kong, Estonia, Dinamarca y Singapur).

Gráfico 5.4. Número de universidades, instituciones o empresas y artículos por países



El último aspecto que entendemos necesario analizar en este subapartado comprende el número de universidades, instituciones o empresas que colaboran en cada artículo. Para ello, hemos elaborado el gráfico 5.5., en el que se observa que poco más de la mitad de los artículos estudiados son llevados a cabo por una sola universidad, institución, o empresa quedando la otra mitad para la colaboración entre estas. En este sentido observamos que la colaboración entre 2 y 3 universidades, instituciones o empresas acapara más del 40% de los artículos, de manera que la cooperación entre 4, 5 y 6 instituciones no llega ni al 4%. Así pues, se observa un equilibrio entre aquellas instituciones que deciden trabajar por cuenta propia y aquellas que establecen lazos de unión para realizar trabajos de manera conjunta.

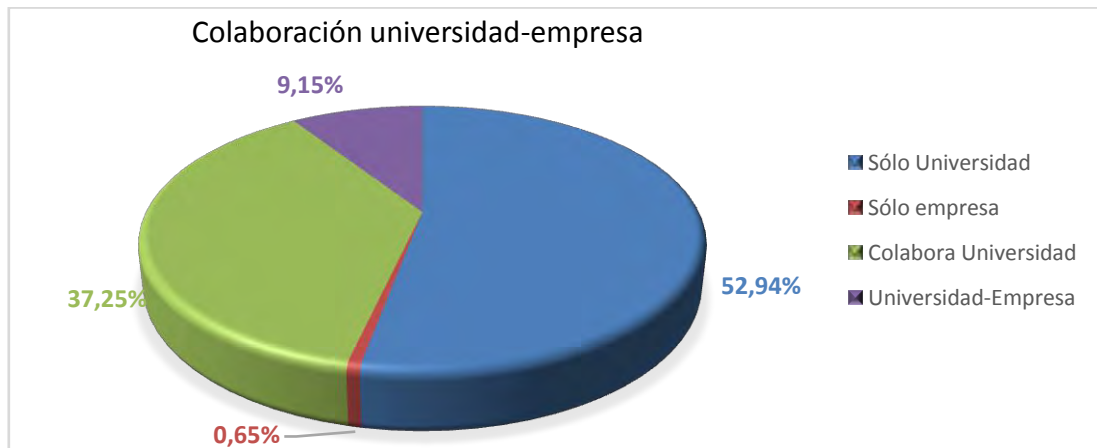
Gráfico 5.5. Porcentaje de artículos por cantidad de universidades, instituciones o empresas



5.4. Colaboraciones entre universidades y universidad-empresa

En este último apartado, con el gráfico 5.6. se corrobora lo que ya veníamos atisbando, y es que poco más de la mitad de los 153 artículos objeto de análisis son fruto del trabajo de una sola universidad o una sola empresa (81 artículos realizados por universidades y 1 por empresa). Mientras tanto, en el resto de artículos si se producen diferentes tipos de colaboraciones, tales como colaboraciones entre diferentes universidades (57 artículos) y colaboraciones universidad-empresa (14 artículos). Hay que destacar que las colaboraciones universidad-empresa son bidireccionales en su gran mayoría, es decir, una sola universidad con una sola empresa. En este sentido, dentro de las 14 colaboraciones registradas, sólo son 3 los artículos en los que varias universidades colaboran entre ellas y además con una empresa. Por otra parte, se reduce a un solo artículo aquel en el que una sola universidad colabora con 2 empresas.

Gráfico 5.6. Colaboraciones Universidad-Empresa



6. CONCLUSIONES

Queremos resumir en este apartado las impresiones y tendencias generales observadas tras la revisión y análisis de 153 artículos concernientes al turismo y a la tecnología móvil. De este modo, la primera reflexión que se nos plantea es la escasez de literatura científica sobre dicha temática. En este sentido, tras hacer un barrido a través de los últimos treinta y dos años en los dos principales proveedores de bibliografía científica, comprobamos que se trata de un tema de escaso interés, en contraposición con lo que ocurre en la sociedad del siglo XXI, en la que la tecnología móvil se ha hecho más que indispensable en el día a día de las personas. A pesar de ello, en los últimos cuatro años se ha observado un importante aumento en la generación de publicaciones que versan sobre la cuestión indicada. Igualmente cabe matizar que, aunque en 1983 es cuando se empezó a gestar la base de lo que hoy podemos entender como dispositivos móviles, no es hasta 2002 cuando se encuentra un primer artículo que trata sobre dicho asunto ligado al turismo.

En cuanto al top 10 de los países que más publican, no resulta sorprendente que Estados Unidos se encuentre a la cabeza con treinta artículos, seguido de Reino Unido y Taiwán con quince artículos cada país. Por otra parte, si hay que decir que nos llamó la atención gratamente que España quedara el siguiente en el ranking con trece artículos, aunque atendiendo al estudio mundial realizado por TomiAhonenConsulting (2011), no nos puede extrañar el interés en este sector, pues España se sitúa con una penetración de smartphones del 46% después de Singapur, Hong Kong, Suecia y Australia. Así pues, aunque los smartphones son solo un tipo de dispositivos móviles, son los que más abundan, de tal manera que nos pueden ayudar a identificar las tendencias del sector. Por supuesto, otros países asiáticos no quedan fuera del listado de los diez mejores, así Corea del Sur tiene once artículos, China y Japón siete cada uno, mientras que Hong Kong cuenta con seis. Finalmente, vuelve a sorprendernos dos países europeos de los más castigados durante la crisis, de tal forma que Grecia cuenta con diez artículos e Italia con seis, lo cual nos hace reflexionar sobre la idea de cómo países castigados en gran medida desde el punto de vista económico, han generado mayor literatura científica sobre tecnología y turismo que otros en mejores circunstancias. En este sentido, sólo podemos recordar aquella frase lapidaria de Albert Einstein que decía que «en los momentos de crisis, sólo la imaginación es más importante que el conocimiento».

En cuanto a las colaboraciones entre países a la hora de publicar, hemos de resaltar que son prácticamente anecdóticas, pues un 83% de los artículos están firmados por un solo país. Sólo podemos destacar algunas colaboraciones entre dos países en 22 de los 153 artículos. Entendemos así, que en un mundo cada vez más globalizado, el conocimiento sigue siendo nacional, sin que fluya y se enriquezca entre lo que la comunidad global pueda aportar de manera conjunta.

En el análisis realizado sobre las universidades, instituciones o empresas que firman los diferentes estudios, observamos que no sólo existen un gran número de estas, sino que la colaboración entre las mismas es bastante notable. De esta forma, por una parte, ponemos de manifiesto aquellas universidades que tienen más artículos, cómo es el caso de la Universidad de Aegean en Grecia y la Universidad de Temple en Estados Unidos. Pero por otra parte, explicamos en qué países existe mayor número



de universidades, así como la colaboración que se producen entre las universidades, instituciones y o empresas en los diferentes artículos. En este sentido, hay que volver a destacar Estados Unidos como aquél país en el que se encuentran un mayor número de universidades que escriben sobre tecnología móvil y turismo, seguido por Taiwán, Reino Unido, España y China. Estos resultados no deben reflejarasombro alguno, ya que se producen en países donde el Turismo supone una gran fuente de ingresos en sus economías, y por ende se entiende que la formación universitaria turística sea una prioridad. Igualmente, es curioso como los resultados relegan a Grecia al sexto lugar en número de universidades por país, y es que aunque una misma universidad sea la que respalda mayor número de artículos, la producción científica en general no supera los diez artículos en Grecia. Una última consideración a tener en cuenta es como poco menos de la mitad de los artículos analizados establecen lazos de unión entre universidades en las diferentes investigaciones, resaltando en número aquellas que se realizan entre dos y tres universidades, instituciones o empresas. Del mismo modo, se hace necesario comparar la colaboración entre universidades (46,41% de los artículos), con la colaboración entre países expuesta más arriba (16,99% de los artículos). Así pues, se confirma lo que vaticinábamos, es decir, existe colaboración entre los autores de los artículos, pero ésta queda reducida a diferentes universidades dentro de un mismo país, evitando las colaboraciones internacionales.

Finalmente, es analizada la relación que existe entre universidad y empresa, un aspecto que adquiere especial importancia cuando hablamos de tecnología móvil y turismo, puesto que en cierta medida pone de manifiesto la transferencia de conocimiento entre el ámbito empresarial y el del conocimiento. De esta forma, observamos que sólo un 9,15% de los artículos ponen de relieve la colaboración referida, y que la gran mayoría de las investigaciones están realizadas bajo el nombre de una universidad, varias, o estas en colaboración con cualquier tipo de institución dedicada también al ámbito de la investigación, pero no con empresas o instituciones relacionadas con el tejido empresarial.

En resumen, con este análisis se revela la realidad del "mobile" en el turismo desde que se tiene constancia del primer artículo científico en el 2002. A este respecto, en los últimos años se ha experimentado un importante incremento en el número de artículos, resultando finalmente unas cifras moderadas en relación a los países (29) y las universidades (206) que toman partido en la temática objeto de estudio. Por lo que, en contraposición con otras áreas de investigación en el turismo, se manifiesta la actualidad del tema tratado, a la vez que la necesidad de un mayor bagaje que establezca modelos de investigación adaptados a la nueva realidad del turismo en un mundo cada vez más móvil.

7. LIMITACIONES

Entendiendo que puedan existir diferentes criterios a la hora de considerar unas u otras bases de datos con respecto a la recopilación de artículos que traten sobre tecnología móvil y turismo, hemos de matizar que una limitación de nuestro estudio puede ir en esta línea. En este sentido, por ejemplo, Google Scholar está tomando cada vez más importancia, se está sistematizando y alcanzando más rigor científico

con el paso del tiempo. No obstante, la selección de las dos bases de datos utilizadas garantiza la calidad y cantidad de artículos en las mejores revistas científicas a nivel mundial.

Otra limitación puede estar ligada a la selección de los términos de búsqueda. Así pues, aunque se estudió cuidadosamente las palabras claves que nos ayudarían a obtener los artículos, y por tanto no dejar fuera ninguno, es posible que algunos autores no hayan considerado como claves los mismos términos que nosotros, a pesar de que su artículo verse sobre el tema estudiado, con la consecuente automática eliminación al realizar la búsqueda en las diferentes bases de datos.

Por otra parte, cualquier investigación ligada a las nuevas tecnologías se ve abocada a un alto y rápido grado de obsolescencia, dado el ritmo vertiginoso de cambio al que éstas se ven expuestas. En esta línea, ni que decir tiene que si a las nuevas tecnologías le sumamos el factor “mobile”, la probabilidad de cambio se multiplica. Del mismo modo, en los últimos años los patrones del turismo se han visto sometidos a grandes y expeditivas modificaciones, las cuales han dado lugar a un nuevo paradigma de modelo de negocio en el sector turístico. Así pues, en nuestra investigación se conjugan dos variantes con un alto grado de transformación. Por tanto, aunque este estudio se centra en un análisis bibliométrico, en el que los resultados obtenidos por año no deben variar, esta circunstancia sí que nos genera una limitación de cara a futuras publicaciones, que pueden incidir en mayor o menor medida en los resultados obtenidos.

8. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Este estudio supone sólo el principio de varias vías de investigación que aún deben ser exploradas. Por tanto, una vez recopilados los 153 artículos que versan sobre tecnología móvil y turismo, se sugiere realizar un análisis más profundo que nos ayude a clasificar los mismos por subsectores turísticos, al igual que se identifiquen las diferentes metodologías utilizadas en cada uno de ellos. Además, resultaría de interés un análisis de las palabras claves propuestas en las diferentes publicaciones, analizando aquellas revistas y autores que más publican.

Por otra parte, y de cara a mejorar nuestro análisis bibliométrico sería aconsejable clasificar los diferentes artículos por subtemas, es decir, analizar sobre qué versan todos y cada uno de ellos, de manera que no solo se pueda identificar qué está siendo más investigado respecto a tecnología móvil y turismo, sino conocer también en qué áreas se están produciendo “gaps” o simplemente aún no se ha llevado a cabo ninguna investigación al respecto.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABC (2012). *IBM Simon, el primer smartphone de la historia*. Recuperado de <http://www.abc.es/20120222/tecnologia/abci-simon-primer-smartphone-historia-201202221308.html> (Accedido 21/10/2015)

Airey, D. (1979). Tourism education in the United Kingdom. *Tourist Review*, 34(2), 13–15.



- Buhalis, D. & Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the internet – the state of tourism research. *Tourism Management*, 29(4), 609–23.
- Burdge, R. J. (1983). Making leisure and recreation research a scholarly topic: views of a journal editor, 1972–1982. *Leisure Sciences*, 6(1), 99–126.
- Cheng, C-K.; Li, X. (R.); Petrick, J. F. & O’Leary, J. T. (2011). An examination of tourism journal development. *Tourism Management*, 32, 53–61.
- Connolly, D. J.; & Lee, S. (2006). Developing information technology proficiencies and fluency in hospitality students. *Journal of Hospitality & Tourism Education*, 18(3), 15–29.
- Domingo Carrillo, M. A.; Chávez Miranda, M. E. & Escobar Pérez, B. (2014). Evolución y tendencias de las publicaciones sobre Revenue Management en el sector turístico (1989-2013). *Papers de Turisme*, 56, 52–60
- Echtner, C. M. & Jamal, T. B. (1997). The disciplinary dilemma of tourism studies. *Annals of Tourism Research*, 24(4), 868–883.
- Elsevier (2015). Recuperado de <https://www.elsevier.com/about/company-information> (Accedido 21/10/2015)
- Elsevier (2016) Recuperado de <https://www.elsevier.com/solutions/scopus/content> (Accedido 17/06/2016)
- Elsevier (2016). *Scopus has added 5 million pre-1996 articles and over 93 million references - and we’re not even half-way*. Recuperado de <http://blog.scopus.com/posts/scopus-has-added-5-million-pre-1996-articles-and-over-93-million-references-and-we-re-not-even> (Accedido 17/06/2016)
- Google (2012). *Our Mobile Planet: Global Smartphone Users*. Recuperado de http://www.ladn.eu/data/document/etude-ipsos-google_global-smartphone.pdf (Accedido 18/06/2016)
- Graburn, N. H. H. & Jafari, J. (1991). Introduction: tourism social science. *Annals of Tourism Research*, 18, 1–11.
- Grant, I., & O’Donohoe, S. (2007). Why young consumers are not open to mobile marketing communications. *International Journal of Advertising*, 26(2), 223–246.
- Ip, C.; Leung, R. & Law, R. (2011). Progress and development of information and communication technologies in hospitality. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 23(4), 533–551.
- Jafari, J. & Ritchie, J. R. B. (1981). Toward a framework for tourism education problems and prospects. *Annals of Tourism Research*, 8(1), 13–34.
- Jamal, T.; Smith, B. & Watson, E. (2008). Ranking, rating and scoring of tourism journals: Interdisciplinary challenges and innovations. *Tourism Management*, 29, 66–78.



- Kim, H. & Law, R. (2015). Smartphones in tourism and hospitality marketing: A literature review. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 32, 692–711.
- Korobkin, R. (1999). Ranking journals: Some thoughts on theory and methodology. *Florida State University Law Review*, 26, 851–876.
- Law, R. & Jogaratnam, G. (2005). A study of hotel information technology applications. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 17(2), 170–180.
- Law, R.; Leung, D.; Au, N. & Lee, H. (A). Progress and development information technology in the hospitality industry: Evidence from Cornell Hospitality Quarterly. *Cornell Hospitality Quarterly*, 54(1), 10-24.
- Law, R.; Leung, R. & Buhalis, D. (2009). Information technology applications in hospitality and tourism: A review of publications from 2005 to 2007. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 26, 599–623.
- Law, R.; Leung, R. & Buhalis, D. (2009). Information technology applications in hospitality and tourism: a review of publications from 2005–2007. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 26(5/6), 599–623.
- Leung, R. & Law, R. (2005). An analysis of information technology publications in leading hospitality journals. *FIU Hospitality Review*, 23(2), 55–65.
- McKercher, B. (2005). A case for ranking tourism journals. *Tourism Management*, 26(5), 649–651.
- Ministerio de Economía y Competitividad (2015). Recuperado de <http://www.idi.mineco.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.7eeac5cd345b4f34f09dfd1001432ea0/?v/gnextoid=c681ff1f422c6210VgnVCM1000001d04140aRCRD> (Accedido 21/10/2015)
- Niininen, O.; Buhalis, C. & March, R. (2007). Customer empowerment in tourism through consumer centric marketing (CCM). *Qualitative Market Research*, 10(3), 265–282.
- Oh, H.; Kim, B. & Shin, J. (2004). Hospitality and tourism marketing: recent developments in research and future directions. *International Journal of Hospitality Management*, 23, 425–47.
- Pastor, J. (2014). *Y el primer smartphone de la historia fue...* Recuperado de <http://www.xatakamovil.com/movil-y-sociedad/y-el-primer-smartphone-de-la-historia-fue> (Accedido 21/10/2015)
- Porter, M. (2001). Strategy and the internet. *Harvard Business Review*, 79 (3), 63–78.
- Sheldon, P. J. (1990). Journals in tourism and hospitality: the perception of publishing faculty. *The Journal of Tourism Studies*, 1(1), 42–48.
- Singh, A. J.; Kim, H. & Huh, C. (2006). Differential impacts of information technology services in the Korean hotel industry: A study of management perceptions. *FIU Hospitality Review*, 24(2), 78–89.



- Stienmetz, J. L.; Levy, S.E. & Boo, S. (2013). Factors influencing the usability of mobile destination management organization websites. *Journal of Travel Research*, 52(4), 453–464.
- Tomi Ahonen Consulting (2011). *Smartphone Penetration Rates by Country*. Recuperado de <http://communities-dominate.blogspot.com/brands/2011/12/smartphone-penetration-rates-by-country-we-have-good-data-finally.html> (Accedido 20/06/2016)
- Tussyadiah, I. (2013). *When cell phones become travel buddies: Social attribution to mobile phones in travel*. In L. Cantoni & Z. Xiang (Eds.), *Information and communication technologies in tourism*, 82–93. Innsbruck: Springer.
- van Doren, C. S.; Koh, Y. K. & McCahill, A. (1994). *Tourism research: a state-of-the art citation analysis (1971–1990)*. In A. V. Seaton (Ed.), *Tourism: The state of the art*, 308–315. Chichester: John Wiley & Sons.
- Weiner, G. (2001). The academic journal: has it a future? *Education Policy Analysis Archives*, 9(9).
- Yoo, M.; Lee, S. & Bai, B. (2011). Hospitality marketing research from 2000 to 2009. Topics methods and trends. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 23(4), 517–532.
- Zeng, B. & Gerritsen, R. (2014). What do we know about social media in tourism? A review. *Tourism Management Perspectives*, 10, 27–36.