

# Software de revenue management en el sector hotelero

Revenue management software in the hotel sector

Miguel A. Domingo-Carrillo<sup>1</sup>, Esther Chávez-Miranda<sup>1</sup>, Bernabé Escobar-Pérez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Sevilla, España

pitier@us.es , esther@us.es , bescobar@us.es

**RESUMEN.** La disponibilidad de software se ha erigido como un requisito fundamental para la aplicación de Revenue Management desde sus inicios. El gran volumen y variedad de datos requeridos para la adopción de decisiones de Revenue Management ha impulsado el desarrollo de soluciones, tanto genéricas que hemos denominado software de Revenue Management, como específicas, nombradas como herramientas de Revenue Management; en el contexto nacional e internacional. En este trabajo se analiza la evolución y la utilización de ambos tipos en función de la pertenencia o no a cadena hotelera. A nivel internacional se aprecia la difusión, en etapas tempranas de la implantación de Revenue Management, de software genérico. Centrándonos en el caso de España, actualmente se usa un mayor número de herramientas. Se identifican cinco software de Revenue Management mayoritariamente utilizados por cadenas hoteleras (EasyRMS, Synergy, Price Match, Ideas y ARMS); y 25 herramientas de apoyo (shoppers, channel managers, entre otros) que aseguran estar utilizando actualmente un elevado porcentaje de los hoteles que pertenecen a cadenas (93%) y todos los independientes (100%).

**ABSTRACT.** The availability of software has constituted a fundamental requirement for the application of Revenue Management from its beginnings. The great volume and the variety of data required to adopt Revenue Management decisions has boosted the development of solutions in the national and international contexts that are both generic – which we have called Revenue Management software - and specific –Revenue Management tools. In this work, we analyse the evolution and the use of both types according to belonging to a hotel chain or not. At the international level, the diffusion of generic software is noted in the early stages of implementing Revenue Management. Centring on the case of Spain, more tools are currently used. Five software of Revenue Management have been identified, mainly utilised by hotel chains (EasyRMS, Synergy, Price Match, Ideas and ARMS), and 25 support tools (shoppers, channel managers, among others). The last ones are to a greater or lesser extent employed by a high percentage of the hotels that belong to chains (93%) and all those which are independent (100%).

**PALABRAS CLAVE:** Revenue management, Revenue management system, Hoteles, Software, Herramientas, Adopción de decisiones.

**KEYWORDS:** Revenue management, Revenue management system, Hotels, Software, Information system tools, Decision support systems.

## 1. Introducción

Desde sus inicios, diversos autores han resaltado la importancia de la disponibilidad de software para la gestión de Revenue Management (por entonces más conocido como Yield Management). Así, Kimes (1989) lo catalogaba como uno de los componentes principales del problema a la hora de implantar Revenue Management en empresas de servicios resultando también catalogado como factor clave por Jauncey et al. (1995), Griffin (1996), Kimes (1997) y Luciani (1999) resaltan la importancia de la tecnología de la información como apoyo al complejo proceso de toma de decisiones sobre esta materia. Chávez-Miranda (2005) y Chávez-Miranda, Ruiz-Jiménez y Pérez-Díez de los Ríos (2014) demuestran que aquellos hoteles que disponían de un software en las primeras etapas de la implantación de Revenue Management tenían menos dificultades a la hora de ponerlo en marcha.

Así mismo, a menudo la aplicación de un software de Revenue Management también se ha asociado con aumentos en los ingresos. Belobaba y Wilson (1997) y Kimes y Wagner (2001) indican que el uso de software de Revenue Management puede proporcionar incrementos en los ingresos entre 2% y 5%. Emeksiz, Gursoy e Icoz (2006) afirmaban que con la aplicación de Revenue Management el beneficio obtenido por el hotel se incrementaba en un 5% y que éste resultaba superior en el caso de utilizar un software.

Por otro lado, el sistema totalmente automatizado originariamente descrito en el sector en que se desarrolló Revenue Management, la aviación comercial, queda bien lejos de su aplicación en el sector hotelero. Smith et al. (1992) muestran un modelo que podríamos calificar como ideal y que, en resumen, constaba de una base de datos centralizada que permitía dar respuesta a cada petición de reserva de forma inmediata (o con leves retardos) y automatizada, y cuyo sistema se retroalimentaba conforme se incorporaba nueva información, proporcionando decisiones optimizadas acerca de la aceptación o rechazo de peticiones.

En el sector hotelero, la mayor diversidad (dependiendo de la categoría, número de habitaciones, regímenes de propiedad, entre otros) y la mayor competitividad, así como la inexistencia de bases de datos que concentren la totalidad de la información a procesar, han incrementado la complejidad del proceso de adopción de decisiones y hecho imprescindible el uso de software, derivando en la generación de nuevas herramientas con enfoques parciales que consideren la evolución del entorno (para la actualización de tarifas y disponibilidades, y análisis competitivo, por ejemplo).

A lo largo del trabajo se denominará software de Revenue Management al software con propósito general destinado a la cobertura de todas las actividades relacionadas con la aplicación de Revenue Management en el hotel, mientras que herramientas de Revenue Management vendrá referido a soluciones con enfoques específicos que facilitan la adopción de decisiones al Revenue Manager como, por ejemplo, las relativas a la gestión de canales (Channel Managers) o de análisis competitivo.

Sin duda, la variedad de la oferta de soluciones para la gestión de Revenue Management no es un tema nuevo, aunque sí de actualidad. El estudio encargado por la Comisión Europea (1997) en el que participaron los 17 países miembros de la por entonces denominada Comunidad Económica Europea, puso de manifiesto su relevancia al incluir como apartado las empresas dedicadas al desarrollo de software de Revenue Management. La existencia de este tipo de empresas es en sí mismo un indicador de las necesidades del sector por estas fechas. A los originariamente denominados software de Revenue Management (Upchurch et al., 2002; El Gayar et al., 2011), como IDEAS (en el mercado desde finales de los 80 del siglo XX), se unen numerosas herramientas de apoyo a la adopción de decisiones actuales del Revenue Manager. Su evolución ha llevado a que problemas más recientes como el análisis competitivo y la gestión de canales de distribución hayan impulsado el desarrollo de soluciones que les den una respuesta específica.

Aún así, el estudio concreto del software de Revenue Management disponible en el mercado constituye un tema poco tratado desde el ámbito de la investigación. Por su parte, el de herramientas de apoyo para la gestión de Revenue Management aún no ha sido abordado.



Por ello, en este trabajo nos planteamos como propósito, en primer lugar, analizar la evolución del software específico de Revenue Management conforme a los estudios realizados hasta la fecha en España (2005-2016) y a continuación identificar o conocer, mediante la realización de un estudio empírico, el software de Revenue Management y otras herramientas de apoyo para la adopción de decisiones del Revenue Manager utilizadas por hoteles.

## 2. Metodología

Para el estudio de la evolución de software y herramientas de Revenue Management, los datos a efectos comparativos se obtienen a partir del contenido publicado por autores que han tratado este tema con anterioridad y que coincide, mayoritariamente, con aportaciones en el territorio nacional.

Para el desarrollo del estudio empírico se ha utilizado el censo de establecimientos hoteleros de 4 y 5 estrellas de Sevilla que se compone de 53 hoteles, habiéndose obtenido un alto porcentaje de respuesta (71%). La mayoría de los establecimientos pertenecen a cadenas hoteleras (78% de los participantes) y de estas, el 69% operan a nivel internacional. Los datos constatan la alta participación de cadenas españolas al localizarse la central en España en el 75% de los casos.

La elección del destino Sevilla como localidad para la recopilación de datos se justifica por varios motivos. Es frecuente su inclusión a efectos comparativos y de análisis de la evolución de los principales indicadores del sector turístico, junto con otras capitales españolas de turismo cultural (Mazars, 2003). Se posiciona entre los 5 primeros destinos urbanos conforme al ranking de criterios y competitividad<sup>1</sup>, en cuarta posición del ranking de los 7 mejores (Exceltur, 2013) y entre los 10 primeros destinos urbanos según el empleo turístico total y el RevPAR alcanzados (Exceltur, 2015). Además la ciudad se sitúa entre los 5 primeros puntos turísticos a nivel nacional (Encuesta de Ocupación Hotelera, 2013) en cuanto al personal ocupado (2.856 trabajadores en 2013) y en función a los viajeros entrados (1.917.223 en 2013) conforme a los datos facilitados por el Instituto Nacional de Estadística (2013).

Para recopilar los datos se ha utilizado un cuestionario administrado mediante entrevistas personales. Es por ello que, entre otros destinos incluidos en las primeras posiciones en las clasificaciones anteriormente mencionadas, Sevilla se planteaba como preferido por la posibilidad de obtener información cualitativa de interés para la explicación de resultados obtenidos.

A nivel nacional contamos con otros estudios (Tesis Doctorales) sobre Revenue Management que se centran también en hoteles cercanos geográficamente al centro de investigación (Chávez-Miranda, 2005, en Sevilla, Talón-Ballester, 2010, en Madrid).

## 3. Software y herramientas de Revenue Management

Los estudios a nivel internacional constatan la orientación de las grandes corporaciones hoteleras a la utilización e inversión en software de Revenue Management, aunque son escasos los que identifican el nombre de los empleados. Cross, Higbie y Cross (2009) catalogaron como renacimiento de Revenue Management al período posterior a los fatales acontecimientos de noviembre de 2001 en Nueva York, y muestran evidencias de la puesta en marcha y expansión de la inversión en Revenue Management Systems (software de Revenue Management) previstas con anterioridad a la fecha indicada por parte de grandes cadenas hoteleras como Global Hyatt Corporation, Walt Disney Resorts y Marriott International.

Sin embargo, esta tendencia no parece tan clara en la economía española. El software de Revenue Management no es muy utilizado en el sector hotelero, como mostraron tanto Chávez-Miranda y Ruiz-Jiménez (2005) en Sevilla, como Talón-Ballester, Figueroa-Domecq y Vacas-Guerrero (2008) en Madrid, únicamente

<sup>1</sup> Estos criterios determinan su posición privilegiada en función a la capacidad de atracción de la oferta de productos de ocio y de negocio, accesibilidad y movilidad, desempeño y resultados económicos y sociales, entre otros.

un 25% y un 13%, respectivamente, manejan estas aplicaciones. Uno de los motivos causantes de esta cifra es la tardía llegada de este software a nuestro país. Si a esto le unimos que los resultados tardan al menos dos años aproximadamente en materializarse y es necesario un tamaño mínimo del hotel para que la inversión sea rentable, la determinación por adquirir un software se hace mucho más complicada y arriesgada (Talón-Ballestero et al. 2008) de ahí que Talón-Ballestero, González-Serrano y Figueroa-Domecq (2012) afirmen que España se encuentra en las etapas tempranas respecto a la aplicación de Revenue Management.

En todo caso, los estudios empíricos realizados en el ámbito nacional proporcionan resultados dispares aunque coinciden en mostrar un incremento reciente del uso de software de Revenue Management (Tabla 1). El incremento en la implantación de Revenue Management ha impulsado una inversión creciente en software específico para su aplicación que entre los años 2005 y 2008 se muestran monopolizados por cadenas hoteleras y que, recientemente y poco a poco, se va haciendo extensible a hoteles independientes.

	Implantación			Software RM		
	Total	Cadenas	Independientes	Total	Cadenas	Independientes
Chávez-Miranda (2005)	58%	71%	25%	25%	36%	0%
Talón-Ballestero, Figueroa-Domecq y Vacas-Guerrero (2008)	98%	100%	50%	13%	13%	0%
Domingo-Carrillo (2016)	100%	100%	100%	35%	41%	13%

Tabla 1. Comparativa implantación de Revenue Management y utilización software según distintos estudios en España<sup>2</sup>. Fuente: Elaboración propia.

La denominación concreta, ya sea de software de Revenue Management empleado por los hoteles como de herramientas de apoyo para el ejercicio de su actividad, no ha sido tratada con frecuencia en la literatura especializada. Este hecho no resulta extraño pues el Revenue Management System es considerado como un activo importante y cuyo conocimiento y difusión cabe resguardar como secreto comercial como ya resaltarán Kimes y Wagner (2001).

A este respecto, González-Serrano, Talón-Ballestero y Figueroa-Domecq (2004) identifican y catalogan como software más relevantes de Revenue Management: Opera (de Micros Fidelio) y Optims. El Gayar et al. (2011), por su parte, proporcionan un listado de software de específicamente destinado a Revenue Management: Ideas, Rainmaker Group, PROS Pricing software, EasyRMS y Optims.

En el Gráfico 1 se muestran los resultados obtenidos en este estudio acerca de qué software de Revenue Management se emplea por los hoteles pertenecientes a cadenas e independientes.

<sup>2</sup> El cálculo de los porcentajes correspondientes a cadenas e independientes se obtienen a partir del total de hoteles que formaban cada grupo de ahí que los porcentajes totales no se puedan obtener de los primeros. También ha de tenerse en cuenta que los altos porcentajes en relación con la utilización de software de Revenue Management en el estudio de Chávez-Miranda (2005) se explican en parte por el empleo de hojas de cálculo diseñadas por las propias cadenas.

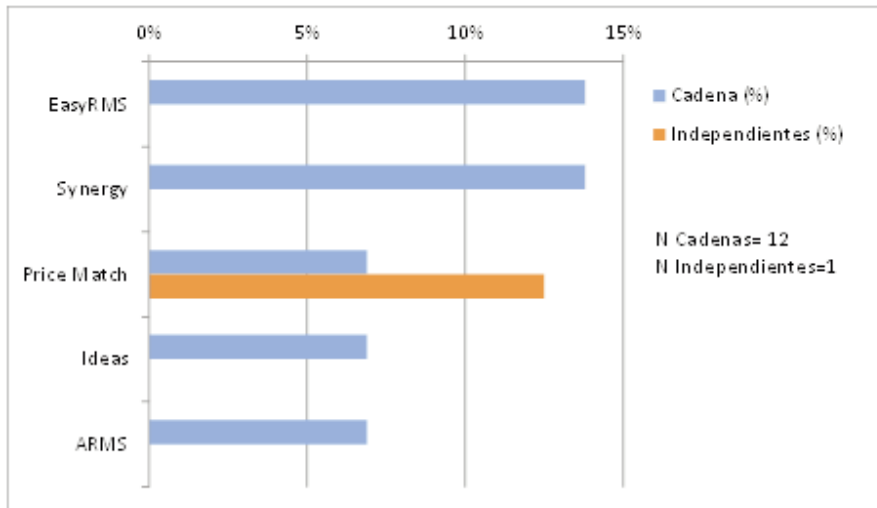


Gráfico 1. Software de Revenue Management utilizado. Fuente: Elaboración propia.

Como era de esperar, al disponer de más recursos económicos e historia en la aplicación de Revenue Management, los hoteles pertenecientes a cadenas muestran mayor variedad y extensión respecto a la utilización de software que los independientes, siendo EasyRMS y Synergy los más empleados. Sólo se anota un caso respecto a su utilización por hoteles independientes, siendo Price Match la opción elegida. Hemos de aclarar que los entrevistados también anotaron CPS (un hotel de cadena y otro independiente) y Cognos (una cadena) que no aparecen recogidos en el gráfico al considerarse herramientas de apoyo para la gestión de Revenue Management y no de software genérico para su aplicación.

Respecto a trabajos previos, los resultados obtenidos nos permiten resaltar algunos aspectos que consideramos de interés: se constata la permanencia en el mercado de software algunos que ya habían sido nombrados, como Ideas y EasyRMS, la nula utilización de otros (en el contexto de estudio) y la aparición de nuevas soluciones como Synergy, PriceMatch y ARMS.

Aunque no se incluye en el gráfico anterior, el 100% de los entrevistados, de cadenas e independientes, aseguran utilizar las hojas de cálculo como principal software para la aplicación de Revenue Management. En nuestra opinión, es un hecho a destacar pues, si bien se trata de un software de propósito general, todos los hoteles afirman poseer sus propias hojas diseñadas para tratar y extraer la mayor información posible con vistas a adoptar decisiones más acertadas. Constituye, sin duda, una herramienta muy valorada y empleada en todos los casos lo que pone de manifiesto varias cuestiones de interés. De un lado, permite la aplicación de Revenue Management en hoteles independientemente de su adscripción. De otro, permite la aplicación de Revenue Management a aquellas empresas que no dispongan de sistemas integrados o más avanzados y, por último, permite el diseño y desarrollo de herramientas de apoyo para la adopción de decisiones por parte del Revenue Manager, consideradas también de gran valor para la dirección de la compañía, específicamente adaptadas a la problemática y operativa de cada organización. No obstante, ha de tenerse en cuenta que su alcance es limitado respecto a la utilización de software específico de Revenue Management que permite una respuesta más rápida y no requiere de la introducción por duplicado de datos debido a la falta de integración de sistemas.

En los últimos años también se ha observado un incremento en el desarrollo de herramientas con una orientación parcial de apoyo a las actividades de Revenue Management (shoppers, channel managers, entre otros). Por medio de esta investigación se ha constatado la utilización de las siguientes: BeOnPrice, Bit Revenue, Cognos, CPS, EZYield, GIMH, Hotel tools, Idiso, IQA, Market Metrix, Módulo RM Millenium, Ormos, OTA Insights, Prestige, Price Seeker, RateTiger Suite, RateVIEW, ReviewPro, Revolution, SiteMinder, STRGlobal, Synergy, TravelCLICK, Trust y Yield Planet. Aunque este listado no puede considerarse

exhaustivo, supone una buena muestra de la gran diversidad de herramientas disponibles en el mercado en la actualidad<sup>3</sup>. En este sentido, el 93% de las cadenas hoteleras aseguran utilizar este tipo de herramientas contratándose una media de 4 de estas por cada hotel. Resulta cuanto menos curioso que el 100% de los hoteles independientes también haga uso de las mismas aunque el número medio de herramientas utilizadas se reduce a la mitad.

## 4. Conclusiones

Este trabajo analiza la evolución y utilización de software Revenue Management y de herramientas de apoyo para la adopción de decisiones del Revenue Manager.

El software de Revenue Management ha experimentado un desarrollo creciente, en paralelo a la propia evolución de la disciplina, tanto en el número como en la variedad de soluciones que apoyan el proceso de adopción de decisiones del Revenue Manager en el sector hotelero. Actualmente se muestra como un mercado muy dinámico en el que se ofertan tanto soluciones genéricas (las que hemos catalogado como software de Revenue Management) como específicamente destinadas a facilitar algunas de las actividades requeridas para su aplicación (herramientas de Revenue Management) destinadas principalmente a la gestión de canales, análisis competitivo y tratamiento de opiniones de clientes. Estas últimas han sabido responder a las características propias y tendencias del sector que nos ocupa.

En lo que respecta a la utilización de software en España, su adopción ha sido más tardía que en el ámbito internacional e iniciada casi en exclusiva por las cadenas hoteleras (41%) aunque se aprecia un leve avance en su aplicación por los hoteles independientes (13%). Los valores superiores a estudios previos constatan su expansión. Se observa, además, que se producen cambios también respecto a la denominación del software empleado siendo los anotados: EasyRMS, Synergy, PriceMatch (también utilizado por hoteles independientes), IDEAS y ARMS.

Sin tratarse de un software específico hemos de destacar la utilización de hojas de cálculo para el tratamiento de información. La totalidad de los hoteles, tanto de cadenas como independientes, coinciden en señalar su utilización, por lo tanto se erige como la fórmula más extendida de apoyo a la adopción de decisiones de Revenue Management. Se trata de una herramienta muy versátil valorada por ambos colectivos y que responde a las necesidades de su aplicación exigiendo una escasa o nula inversión adicional, de ahí su gran difusión. No obstante, una vez diseñadas y adaptadas a las características específicas del negocio su uso requiere con frecuencia de la incorporación manual de datos e información dispersa en los distintos sistemas a disposición del hotel y en este hecho es donde encontramos el principal inconveniente de su utilización, es decir, su falta de integración con otros sistemas.

Sin duda, por la novedad que supone respecto a estudios previos en los que no se había abordado esta temática, llama la atención la variedad de herramientas actualmente disponibles en el mercado. Dado el nivel de utilización alcanzado aparecen como alternativas muy valoradas por los hoteles. En este sentido, se proporciona un listado con 25 soluciones que aseguran estar utilizando actualmente un elevado porcentaje de hoteles pertenecientes a cadena (93%) y con una extensión total entre los independientes (100%). Estos datos constatan la situación singular de los hoteles españoles respecto a la aplicación de Revenue Management que hasta el momento, se han adaptado a las circunstancias variables y exigentes del mercado utilizando herramientas cuya adquisición responde de forma más flexible a sus necesidades y recursos disponibles lo que ha facilitado tanto su adopción como su extensión. También hemos de destacar la irrupción con fuerza en el mercado de empresas de origen doméstico como BeonPrice que, en la fecha de recopilación de datos ofertaba herramientas y hoy día ofrece software de Revenue Management.

Actualmente hay indicios que nos hacen prever un cambio de orientación, dado que los hoteles pertenecientes a cadenas están alcanzando una madurez superior en lo que a aplicación de Revenue

<sup>3</sup> A excepción de Bit Revenue que dejó de comercializarse en 2015.



Management se refiere, a la adquisición de soluciones más completas y genéricas. Aun así, las herramientas tendrán grandes posibilidades de expandir su mercado en hoteles de otras categorías e incluso de integración con el software de Revenue Management.

Consideramos que los resultados de esta investigación pueden resultar especialmente útiles tanto a investigadores, compañías hoteleras, directivos de Revenue Management y empresas de software. Los primeros podrán conocer y posteriormente profundizar acerca de las soluciones actualmente en uso. Los Revenue Managers podrán identificar y valorar entre un número determinado de alternativas que está basado en la experiencia de otros profesionales del sector. Las empresas de software obtendrán información acerca de la evolución del mercado y la oferta de otras alternativas y, de esta forma, podrán definir su estrategia de cara al futuro.

Cómo citar este artículo / How to cite this paper

Domingo-Carrillo, M. A.; Chávez-Miranda, E.; Escobar-Pérez, B. (2017). Software de revenue management en el sector hotelero. *International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies (IJISEBC)*, 4(1), 45-52. ([www.ijisebc.com](http://www.ijisebc.com))

## Referencias

- Belobaba, P.; Wilson, J. (1997). Impacts of Yield Management in Competitive Airline Markets. *Journal of Air Transport Management*, 37(2), 3-9.
- Chávez-Miranda, E. (2005). Yield Management: estudio de su aplicación en el sector hotelero. Universidad de Sevilla.
- Chávez-Miranda, E.; Ruiz-Jiménez, A. (2005). Yield Management en la Hotelería. Estudio de su Aplicación en Sevilla. Ayuntamiento de Sevilla.
- Chávez-Miranda, E.; Ruiz-Jiménez, A.; Pérez-Díez de los Ríos, J. L. (2014). Factores Críticos que dificultan la Aplicación de Revenue Management en Hoteles Urbanos. *International Journal of World of Tourism*, 1(1), 26-41.
- Comisión Europea (1997). Yield Management in Small and Medium Sized Enterprises in the Tourism Industries. European Commission. General Report.
- Cross, R.; Higbie, J.; Cross, D. (2009). Revenue management's renaissance. *Cornell Hospitality Quarterly*, 50(1), 56-81.
- Domingo-Carrillo, M. A. (2016). Investigación sobre Revenue Management en turismo, en el sector hotelero. Estudio sobre hoteles de 4 y 5 estrellas. Universidad de Sevilla.
- El Gayar, N. F.; Saleh, M.; Atiya, A.; El-Shishiny, H.; Zakhary, A.; Habib, H. (2011). An integrated framework for advanced hotel revenue management. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 23(1), 84-98.
- Emekşiz, M.; Gursoy, D.; Icoz, O. (2006). A yield management model for five-star hotels: Computerized and non-computerized implementation. *International Journal of Hospitality Management*, 25(4), 536-551.
- Exceltur (2013). UrbanTUR: Monitor de competitividad turística de los destinos urbanos españoles. ([http://exceltur.org/wp-content/uploads/2014/10/URBANTUR-2012\\_INFORME.pdf](http://exceltur.org/wp-content/uploads/2014/10/URBANTUR-2012_INFORME.pdf). Consulta: 05/10/2013)
- Exceltur (2015). Barómetro de la Rentabilidad y el Empleo de los Destinos Turísticos Españoles. Balance de 2014. (<http://www.exceltur.org/wp-content/uploads/2015/03/Bar%C3%B3metro-Rentabilidad-y-el-Empleo-Balance-2014-marzo-2015.pdf>)
- González-Serrano, L.; Talón-Ballesteros, P.; Figueroa-Domecq, C. (2004). La Optimización de la Gestión en los Servicios Turísticos a Través del Yield Management. In Aguayo-Maldonado, A.; Caro-Herrero, J.L.; Gómez Gallego, I.; Guerra-Plaza, A. V Congreso Nacional Turismo y Tecnología de la Información y las Comunicaciones, pp. 129-148. Escuela Universitaria de Turismo, Málaga (España).
- Griffin, R. (1996). Factors of successful lodging yield management systems. *Hospitality Research Journal*, 19(4), 17-27.
- Instituto Nacional de Estadística (2013). Encuesta de Ocupación Hotelera. ([http://www.ine.es/daco/daco42/ocuphotel/notaeh\\_13.pdf](http://www.ine.es/daco/daco42/ocuphotel/notaeh_13.pdf))
- Jauncey, S.; Mitchell, I.; Slamet, P. (1995). The meaning and management of yield in hotels. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 7(4), 23-26.
- Kimes, S. E. (1989). The basics of yield management. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 30(2), 14-19.
- Kimes, S. E. (1997). Yield Management: an overview. In Yeoman, I; Ingold, A., (eds), *Yield Management Strategies for the Service Industries* Cassell, London.
- Kimes, S. E. (2011). The future of hotel revenue management. *Journal of Revenue and Pricing Management*, 10(1), 62-72.
- Kimes, S. E.; Wagner, P. (2001). Preserving Your Revenue-Management System as a Trade Secret. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 40(6), 8-15.
- Luciani, S. (1999). Implementing yield management in small and medium sized hotels: an investigation of obstacles and success factors in

- Florence hotels. *Hospitality Management*, 18(2), 129-142.
- Mazars (2003). Sevilla 2003-2007. Previsión de la evolución del mercado turístico y hotelero Mazars.
- Smith, B. C.; Leimuhier, J. F.; Darrow, R. H. (1992). Yield management at American Airlines. *Interfaces*, 22(1), 8-31.
- Talón-Ballester, P. (2010). Revenue yield management en los hoteles de Madrid: análisis empírico de su aplicación y resultados. Universidad Rey Juan Carlos.
- Talón-Ballester, P.; Figueroa-Domecq, C.; Vacas-Guerrero, C. (2008). Estrategias de implantación del yield management: el caso de la hotelería madrileña. In *Estableciendo puentes en una economía global. XXII Congreso Anual AEDEM* (p. 14).
- Talón-Ballester, P.; González-Serrano, L.; Figueroa-Domecq, C. (2012). Modelo de evaluación sobre la implantación del Yield-Revenue Management (MEIYRM) en el sector hotelero español. In *Aguayo-Maldonado, A; Caro-Herrero, J. L.; Gómez Gallego, I.; Guerra-Plaza, A. IX Congreso Nacional Turismo y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*, pp. 173-186. Málaga (España).