

Tesis Doctoral

INVESTIGACIÓN SOBRE REVENUE MANAGEMENT EN TURISMO, EN EL SECTOR HOTELERO.
ESTUDIO SOBRE HOTELES DE 4 Y 5 ESTRELLAS



Directores:
Esther Chávez Miranda
Bernabé Escobar Pérez

UNIVERSIDAD DE SEVILLA
U
Sevilla 2015

Doctorando:
Miguel Ángel Domingo Carrillo

“Investigación sobre Revenue Management en Turismo en el Sector
Hotelero. Estudio empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas”

Doctorando

Miguel Ángel Domingo Carrillo

Directora

Esther Chávez Miranda

Director

Bernabé Escobar Pérez

Departamento de Economía Financiera y Dirección de Operaciones

Sevilla, 2015

A Manoli y a Teresa,

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero expresar mi agradecimiento a mis directores de tesis, por su gran esfuerzo, su trabajo continuado y dedicación incondicional, y sus revisiones. Todo ello ha permitido que esta tesis vea la luz en su estado actual. Asimismo, pedir perdón a sus familias si por ello no han recibido durante algunos períodos su dedicación merecida

A todos los hoteles que han participado en la investigación y, en especial, a las personas que nos dedicaron su valioso tiempo.

Por su contribución a la aplicación de la metodología científica a nuestro estudio bibliográfico y empírico, me gustaría reconocer muy especialmente las aportaciones de María del Rosario González Rodríguez y a María Dolores Cubiles de la Vega.

A mi amigo y compañero de Departamento Juan Antonio García Gragera, por su inestimable labor de revisión, siempre con prisa y alguna que otra vez en vacaciones. Asimismo por su fe en mí, a veces creyendo más que el propio interesado.

A mis amigos y también compañeros de Departamento Cristina Ceballos Hernández y Miguel Angel Ríos Martín, porque siempre han creído en mí y me han dado algunas clases para que pudiera acabar la tesis.

A mi amigo Alberto García Rubio, por el espléndido trabajo realizado en la portada. Agradecerles a toda su familia el cuidado que han tenido de mi hija Teresa.

A los miembros de GIDEAO, porque con ellos me inicié en la Investigación.

A los miembros de DOS, porque con ellos investigué en el campo de las Operaciones en Servicios.

Por último, a mis padres, que me enseñaron que todo trabajo y esfuerzo tienen su recompensa, a mis hermanos y, en especial, a mi mujer Manoli y mi hija Teresa, en quienes me he refugiado en los momentos malos durante la realización de la misma.

INDICE

CAPÍTULO 1

1.1	INTRODUCCIÓN.....	3
1.2	LA INVESTIGACIÓN SOBRE REVENUE MANAGEMENT EN TURISMO.....	5
1.3	METODOLOGÍA.....	7
1.4	RESULTADOS.....	11
1.4.1.	Ranking de revistas según publicaciones sobre Revenue Management en Turismo.....	12
1.4.2.	Publicaciones sobre Revenue Management clasificadas por subsectores turísticos.....	16
1.4.3.	Publicaciones sobre Revenue Management por países.....	17
1.4.4.	Ranking de Universidades.....	19
1.4.5.	Ranking de Autores.....	25
1.4.6.	Publicaciones sobre Revenue Management en Turismo según la Metodología de Investigación Empleada.....	29
1.4.7.	Palabras clave en publicaciones sobre Revenue Management en Turismo.....	31
1.5	CONSIDERACIONES FINALES.....	32

CAPÍTULO 2

2.1	INTRODUCCIÓN.....	39
2.2	ANTECEDENTES.....	41

2.3	DETERMINACIÓN DE LAS CATEGORÍAS PARA LA CLASIFICACIÓN DE TRABAJOS.....	44
2.3.1	METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN (R).....	44
2.3.2	TÓPICOS DE REVENUE MANAGEMENT (T).....	45
2.3.3	ESTRATEGIAS DE RM (S).....	46
2.4	METODOLOGÍA.....	47
2.5	RESULTADOS.....	50
2.5.1	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN (R).....	51
2.5.2	TEMÁTICAS DE RM (T).....	62
2.5.3	ESTRATEGIAS DE RM (S).....	70
2.6	PERFIL EDITORIAL DE LAS REVISTAS SEGÚN LOS TRABAJOS PUBLICADOS SOBRE RM.....	78
2.7	CONCLUSIONES.....	80

CAPÍTULO 3

3.1	INTRODUCCIÓN.....	87
3.2.	ANTECEDENTES.....	89
3.2.	METODOLOGÍA.....	103
3.4.	RESULTADOS.....	123
3.4.1.	RESULTADOS BLOQUE 0. CATEGORÍA DEL HOTEL Y PUESTO DEL ENTREVISTADO.....	123
3.4.2.	RESULTADOS BLOQUE 1. EL HOTEL Y LA CADENA.....	125
3.4.3.	RESULTADOS DEL BLOQUE 2. EL PUESTO DE REVENUE MANAGER.....	127
3.4.4.	RESULTADOS DEL BLOQUE 3. IMPLANTACIÓN DE REVENUE MANAGEMENT.....	129
3.4.5.	RESULTADOS DEL BLOQUE 4. SOFTWARE DE REVENUE MANAGEMENT.....	132

3.4.6. RESULTADOS DEL BLOQUE 5. INDICADORES DE REVENUE MANAGEMENT Y BENEFICIOS DE SU APLICACIÓN.....	145
3.5. SÍNTESIS DE RESULTADOS MÁS RELEVANTES.....	148
3.6. CONSIDERACIONES FINALES.....	152

CAPÍTULO 4

4.1. INTRODUCCIÓN.....	157
4.2. ANTECEDENTES.....	157
4.3. MODELO DE INVESTIGACIÓN.....	167
4.4. DATOS Y DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA.....	170
4.5. MEDICIÓN DE VARIABLES.....	172
4.6. MÉTODOLOGÍA.....	176
4.7. RESULTADOS.....	179
4.8. CONSIDERACIONES FINALES.....	195

CAPÍTULO 5

5.1 INTRODUCCIÓN.....	199
5.2 METODOLOGÍA.....	202
5.3 RESULTADOS.....	210
5.4 CONSIDERACIONES FINALES.....	225

CAPÍTULO 6

6. CONSIDERACIONES FINALES.....	231
BIBLIOGRAFIA.....	251
ANEXOS.....	287

ÍNDICE DE TABLAS, FIGURAS Y GRÁFICOS

Tabla 1.1: Ranking revistas por publicaciones sobre Revenue Management en Turismo.....	13
Tabla 1.2: Ranking universidades por número de artículos sobre Revenue Management en Turismo.....	19
Tabla 1.3: Colaboración entre instituciones en los trabajos publicados sobre Revenue Management en Turismo.....	22
Tabla 1.4: Listado de Universidades que desarrollan trabajos conjuntos.....	23
Tabla 1.5: Promedio de autores por revista con desglose por tipo de institución.....	26
Tabla 1.6: Ranking de autores por número de artículos sobre Revenue Management en Turismo.....	28
Tabla 2.1: Descriptivos metodología de investigación (R).....	52
Tabla 2.2: ANOVA metodología de investigación (R).....	52
Tabla 2.3: Centros de los conglomerados finales. Metodología de investigación (R).....	55
Tabla 2.4: Análisis discriminante. Prueba de igualdad de medias de los grupos metodología de investigación (R).....	58
Tabla 2.5: Discriminante. Variables introducidas-excluidas metodología de investigación (R).....	58
Tabla 2.6: Descriptivos temas de Revenue Management (T).....	63
Tabla 2.7: ANOVA temas de Revenue Management (T).....	63
Tabla 2.8: Centros de los conglomerados finales temas de Revenue Management (T).....	65

Tabla 2.9: Prueba de igualdad de medias de los grupos temas de Revenue Management en turismo (T).....	67
Tabla 2.10: Variables introducidas-excluidas temas de Revenue Management en Turismo (T).....	68
Tabla 2.11: Descriptivos estrategias de Revenue Management (S).....	71
Tabla 2.12: ANOVA estrategias de Revenue Management (S).....	71
Tabla 2.13: Centros de los conglomerados finales estrategias de Revenue Management (S).....	73
Tabla 2.14: Análisis discriminante. Prueba de igualdad de medias para las estrategias de RM (S).....	75
Tabla 2.15: Variables introducidas-excluidas estrategias de Revenue Management en Turismo (S).....	76
Tabla 2.16: Metodología de investigación, tema y estrategias de RM de los trabajos publicados en las revistas más relevantes.....	78
Tabla 3.1: El hotel y la cadena.....	94
Tabla 3.2. El puesto de Revenue Manager.....	96
Tabla 3.3. Implantación de Revenue Management.....	96
Tabla 3.4: Software de Revenue Management.....	101
Tabla 3.5: Indicadores económicos.....	103
Tabla 3.6. Coeficiente alpha de Cronbach.....	112
Tabla 3.7: Distribución geográfica de la Central de la cadena en España...	126
Tabla 3.8: Decisiones sobre la implantación de RM.....	130
Tabla 3.9: Importe de las herramientas de Revenue Manager.....	136
Tabla 3.10: Finalidad de las herramientas en las cadenas hoteleras.....	137
Tabla 3.11: Finalidad de las herramientas en el caso de hoteles independientes.....	138

Tabla 4.1: Grado de aplicación del YM/RM.	
Aspectos relacionados con la Demanda.....	161
Tabla 4.2: Grado de aplicación del YM/RM.	
Aspectos relacionados con la Capacidad.....	165
Tabla 4.3: Descriptivos de las variables unidimensionales del modelo en los años 2005 y 2015.....	170
Tabla 4.4: Descriptivos de las variables aplicabilidad RM, aspectos de gestión de demanda en 2005 y 2015.....	172
Tabla 4.5: Descriptivos de las variables aplicabilidad RM, aspectos de gestión de capacidad en 2005 y 2015.....	173
Tabla 4.6: Aplicabilidad de RM en la gestión de la Demanda.....	175
Tabla 4.7: Aplicabilidad de RM en la gestión de la Capacidad.....	177
Tabla 4.8: Modelo de Medida. Consistencia interna y validez convergente...	184
Tabla 4.9: Validez discriminante según criterio HTMT.....	185
Tabla 4.10: Evaluación de la colinealidad.....	190
Tabla 4.11: Estimación Modelo estructural.....	191
Tabla 4.12: Coeficiente de determinación y estadístico f^2	195
Figura 1.1. Criterios de búsqueda y resultados obtenidos en las bases de datos ISI Web of Science y Scopus.....	8
Figura 2.1: Dendograma metodología de investigación (R).....	54
Figura 2.2: Funciones discriminantes canónicas metodología de investigación (R).....	60
Figura 2.3: Dendograma temas Revenue Management (T).....	64

Figura 2.4: Funciones discriminantes canónicas temas de Revenue Management (T).....	69
Figura 2.5: Dendograma estrategias de Revenue Management (S).....	72
Figura 2.6: Funciones discriminantes canónicas estrategias de Revenue Management (S).....	77
Figura 4.1: Variables que influyen en la Gestión de la Demanda y la Capacidad.....	167
Figura 4.2: Especificación del modelo de investigación para 2005.....	168
Figura 4.3: Especificación del modelo de investigación para 2015.....	169
Figura 4.4: Pruebas y límites para la Evaluación del Modelo de Medida.....	181
Figura 4.5: Evaluación del Modelo Estructural.....	188
Figura 4.6: Modelo estimado para el año 2005.....	193
Figura 4.7: Modelo estimado para el año 2015.....	193
Gráfico 1.1: Evolución de artículos sobre Revenue Management en el sector turístico (1990-2013).....	11
Gráfico1.2: Acumulado de artículos sobre Revenue Management en el sector turístico en las primeras revistas del ranking (1990-2013).....	15
Gráfico 1.3: Clasificación artículos sobre Revenue Management por subsector turístico.....	16
Gráfico 1.4: Ranking de países por número de artículos sobre Revenue Management en Turismo, excluido Estados Unidos.....	18
Gráfico 1.5: Artículos publicados en Instituciones universitarias en el período 1989-2002.....	24
Gráfico 1.6: Artículos publicados en Instituciones universitarias en el período 1989-2015.....	25
Gráfico 1.7: Metodología de investigación aplicada en los artículos sobre Revenue Management en Turismo.....	29

Gráfico 1.8: Evolución artículos empíricos sobre Revenue Management en Turismo.....	31
Gráfico 3.1: Puesto que ocupa quién cumplimentó la encuesta.....	124
Gráfico 3.2: Herramientas de Revenue Management.....	134
Gráfico 3.3: Frecuencia de uso de las herramientas.....	139
Gráfico 3.4: Canales de distribución utilizados.....	140
Gráfico 3.5: Portales de opinión consultados.....	141
Gráfico 3.6: Software específico de RM utilizado.....	143
Gráfico 3.7: Desarrollo del software específico.....	144
Gráfico 3.8: Frecuencia de uso de los principales indicadores económicos...	146

PREFACIO

Revenue Management (en adelante RM) es la base teórica sobre la que se apoyan los sistemas de reservas con los que operan en la actualidad un buen número de compañías pertenecientes a distintos sectores económicos, entre otros aerolíneas, hoteles y empresas de alquiler de coches.

Su implantación les ha permitido obtener un incremento en los ingresos y/o beneficios, como consecuencia de las mejoras en la gestión de sus recursos. Ello que ha propiciado su extensión desde el sector turístico a otros sectores.

Quizás, como consecuencia de ello, constituye una cuestión de actualidad, tanto a nivel internacional como nacional, para la literatura especializada. De hecho, han sido varios los estudios que realizan un análisis del contenido de los trabajos dedicados a RM, si bien tan solo uno (Chávez, 2005) se puede catalogar con rigor como bibliométrico. En concreto se basó en trabajos publicados en revistas especializadas en Turismo y abarcó un período temporal de 8 años (1996-2003).

Sin embargo, desde entonces se han producido importantes cambios en la situación económica general, dentro de los que hemos de reseñar, por su trascendencia, los provocados por la crisis económica que nos afecta desde hace más de un lustro. Asimismo, desde el punto de vista académico, hemos procurado ser más exigentes con los criterios de selección de los trabajos a analizar, con el objetivo de aumentar la relevancia de los resultados.

Por ello, en primer lugar, pretendemos con este trabajo determinar el estado actual y la evolución y tendencia que siguen los artículos publicados sobre RM dedicados al sector turístico en los últimos 25 años

(1989-2013) en distintas revistas periódicas de carácter científico y de alto impacto, incluidas en las bases de datos *ISI Web of Knowledge* (en adelante ISI) y *Scopus*.

Para ello, hemos realizado un estudio bibliométrico de dichos trabajos, para conocer qué, quién, dónde y sobre qué subsector turístico se ha investigado sobre RM en los últimos 25 años en las revistas de impacto incluidas en las bases de datos ISI y en *Scopus*. A continuación, hemos determinado el perfil de las revistas en función de las características de los artículos que publican sobre RM, cuestión que consideramos de interés tanto para sus editores, como, sobre todo, para quienes tengan interés por publicar en las mismas.

Una vez delimitada la situación actual respecto a RM. Desde el punto de vista teórico, el propósito de este trabajo es estudiar la relación que existe entre la teoría acerca de RM, manifestada en las publicaciones sobre esta materia en las revistas de impacto, y su aplicación en la práctica empresarial, en particular en el sector hotelero.

Así pues, nos planteamos conocer el grado de implantación de RM en los hoteles, por su importancia dentro del sector turístico. Para ello, seleccionamos una muestra de los implantados en Sevilla y provincia, tanto pertenecientes a cadenas como independientes y/o de 4 y 5 estrellas. Asimismo, prestamos una mayor atención a los diferentes programas informáticos que se utilizan como apoyo a RM y si se aplica RM en la gestión de la demanda y de la capacidad.

Para la consecución del objetivo genérico antes mencionado, nos hemos planteado alcanzar los siguientes objetivos específicos.

1. Prever cómo podrían clasificarse las revistas no incluidas en este estudio, dependiendo de las características de los artículos que publican sobre RM.
2. Analizar y constatar la implantación, medición de RM y, variedad y utilización de herramientas para la aplicación de RM empleados por los hoteles así como identificar las diferencias obtenidas según se trate de hoteles independientes o pertenecientes a cadenas.
3. Definir un modelo que explique qué variables determinan en la práctica, la aplicabilidad de RM a la gestión de la demanda y de la capacidad, observando si hay diferencia entre los años 2005 y 2015, así como si la ha tenido influencia la crisis económica que sufrimos desde 2008.
4. Profundizar en cuáles son los motivos que impulsan a los hoteles a invertir en RM, cómo se evalúa esta inversión, qué beneficios se obtienen de su aplicación y la forma en que se pueden cuantificar éstos, prestando una atención especial al *software* utilizado.

Para alcanzar dichos objetivos, en este trabajo de investigación, hemos adoptado un enfoque multimetodológico, el cual se concreta, prácticamente en una metodología distinta por cada uno de los capítulos de los que se compone. Así:

- a. En el Capítulo 1 hemos llevado a cabo una revisión bibliográfica de los artículos publicados en las revistas incluidas en las bases de datos antes mencionadas, que se han centrado RM en Turismo en el período 1989-2013. La selección de dichos trabajos fue realizada en dos etapas. En la primera, utilizando los términos de búsqueda “*Revenue Management*” y “*Yield Management*” en el título o en el *topic*, respectivamente, se obtuvieron 2.597 artículos. En una

segunda etapa, se filtraron por categoría, en el caso de ISI y subject área, en *Scopus*. Por último, se eliminaron los artículos duplicados y aquéllos que no se referían al sector Turismo. De este modo, llegamos a los 293 definitivos.

- b. En el Capítulo 2, tras el análisis de los artículos seleccionados, hemos aplicado un análisis *cluster* con objeto de determinar el perfil editorial de las revistas analizadas, en función de cada una de las 3 variables analizadas, Metodología de Investigación, Temática a la que se refiere y Estrategia/s de RM que aborda. Por otra parte, hemos aplicado el análisis discriminante para determinar el *cluster* en que pueden ubicarse las revistas, analizadas y no, en función de las características de los trabajos sobre RM que publican.
- c. La metodología utilizada en el Capítulo 3 ha consistido en una entrevista a cada responsable hotelero, administrada utilizando un cuestionario, que se ha dividido en 7 bloques: El hotel y la cadena, El puesto de *Revenue Manager*, Implantación de *Revenue Management*, *Software de Revenue Management*, Indicadores de *Revenue Management* y beneficios de su aplicación, Grado de aplicación de *Revenue Management* en la Gestión de la Demanda de la Capacidad. Los resultados obtenidos han sido tratados utilizando el programa estadístico SPSS versión 22
- d. Para constatar las hipótesis relacionadas con el modelo conceptual propuesto en el Capítulo 4, se ha aplicado la técnica *Partial Least Squares* (PLS) para la estimación de modelos de ecuaciones estructurales (SEM), basados en la varianza. El *software* utilizado ha sido SmartPLS 2.0, seleccionado tanto por su capacidad de

resolución gráfica del modelo, como por el conjunto de métodos estadísticos aplicados.

- e. Por último, en el Capítulo 5 hemos llevado a cabo entrevistas semiestructuradas apoyadas en un guión básico, para profundizar acerca del momento en que deciden invertir en RM y la evolución que han experimentado desde entonces, los motivos que impulsan a los hoteles a invertir en RM, los criterios que se utilizan para evaluar dicha inversión y, en particular, el *software* utilizado, así como los principales beneficios derivados de RM y la forma en que se pueden cuantificar.

En consecuencia, este trabajo de investigación queda estructurado de la siguiente manera:

- En el Capítulo 1 presentamos los resultados obtenidos tras la realización de la revisión de la literatura, los cuales nos han permitido conocer el estado actual y la evolución reciente, así como las tendencias que siguen los trabajos de RM en Turismo publicados en los últimos 25 años. Nos hemos centrado en elaborar un *ranking* de revistas según: (1) sus publicaciones sobre RM, clasificadas por subsectores turísticos; (2) el país de procedencia de los trabajos analizados; (3) las Universidades que han participado en los mismos; (4) los autores más prolíficos; (5) la metodología de investigación que han empleado; y (6) las principales palabras clave utilizadas. Todo ello, con el objetivo principal de que los resultados obtenidos puedan orientar adecuadamente a quienes quieran publicar sobre RM.

- Para determinar el perfil editorial de las revistas que publican sobre RM, objetivo del Capítulo 2, hemos tenido en cuenta para ello 3 variables: Metodología de Investigación, Temáticas y Estrategias de RM. Hemos realizado, para cada una de ellas, una agrupación según las semejanzas de los trabajos que publican. Asimismo, se han estimado unas ecuaciones que permitirán, en un futuro, incluir nuevas revistas que traten RM y poder asignarlas al grupo con el que comparten características, en función de las 3 variables mencionadas. Entendemos que estos resultados pueden ser de utilidad tanto para quienes quieran publicar trabajos sobre RM, como para los editores de revistas.
- Los resultados del análisis empírico realizado sobre los hoteles de 4 y 5 estrellas de Sevilla y provincia, conforma el contenido del Capítulo 3. A partir de ellos, hemos podido conocer el grado de aplicación de RM y ver las diferencias existentes entre los hoteles pertenecientes a cadenas e independientes. Asimismo hemos observado que los hoteles pertenecientes a cadenas usan una mayor cantidad de herramientas como apoyo a las funciones que cumple RM en los hoteles y que los indicadores económicos se utilizan con mayor frecuencia que los hoteles independientes.
- El Capítulo 4 contiene un estudio longitudinal y comparativo de la aplicación de RM a la gestión de la demanda y de la capacidad en los años 2005 y 2015, definiendo el modelo que mejor predice el comportamiento de ambas dimensiones, así como las principales variables que permiten predecir ese comportamiento.

Observamos que el modelo del año 2015, que surge tras la crisis económica acontecida desde el año 2008, no incluye la variable predictiva Implantación de RM, pues todos los hoteles lo poseen implantado y que hay más variables que explican tanto la demanda como la capacidad.

- Ante la falta de respuestas concretas sobre cuestiones de índole económico-financiera, recogidas en el cuestionario empleado, decidimos realizar un estudio cualitativo, basado en entrevistas en profundidad, cuyos resultados conforman el contenido del Capítulo 5. Deseamos conocer si se contempla RM como una inversión, cuáles son sus principales componentes y beneficios y de qué modo se pueden cuantificar éstos, así como los criterios básicos que se utilizan para decidir sobre un software de RM u otro.
- El Capítulo 6 se dedica a la presentación las principales conclusiones del trabajo de investigación realizado, así como sus principales limitaciones y algunas de las líneas de trabajo que pretendemos seguir próximamente.
- Por último, se recoge las referencias bibliográficas utilizadas para llevar a cabo este trabajo de investigación y los anexos con aquella información que ha sido necesaria emplear y que para facilitar la lectura de cada capítulo, se han ubicado separadamente.

**ESTUDIO DE LAS
PUBLICACIONES SOBRE
REVENUE MANAGEMENT
EN TURISMO**

1

|

|

1.1 INTRODUCCIÓN

Revenue Management es la base teórica sobre la que se apoyan los sistemas de reservas que se utilizan en la actualidad en los servicios turísticos: en aerolíneas, hoteles y empresas de alquiler de coches, entre otros.

Fue desarrollado en el sector de la aviación comercial a finales de los años setenta del siglo XX y combina la gestión conjunta de demanda, capacidad y precios, en los niveles estratégico, táctico y operativo, con el propósito de proporcionar a la organización una mayor rentabilidad.

Su implantación ha permitido obtener incrementos en los ingresos y/o beneficios (Smith, Leimkuhler y Darrow, 1992; Cook, 1998; Kimes, 1999; Kimes, Barrash y Alexander, 1999), debido a las mejoras en la gestión y la utilización de recursos perecederos (Kasilingam, 1996; Elimam y Dodin, 2001; Kimes y Thompson, 2004; Pinder, 2005). Estos resultados han propiciado su extensión desde el sector turístico (aerolíneas, hoteles, empresas de alquiler de coches o restaurantes) a más de 30 nuevos sectores (McGill y van Ryzin, 1999; Chiang, Chen y Xu, 2007; Guadix, Onieva, Muñuruzi y Cortés, 2011): casinos, control del tráfico aéreo, transporte de mercancías (por tierra, mar y aire), venta de espacios publicitarios por internet, fabricación de coches, etc.

Con anterioridad a este trabajo han sido varios los estudios en los que se realiza un análisis del contenido de los trabajos sobre RM (McGill y van Ryzin, 1999; Baker y Collier, 1999; Chiang *et al.*, 2007; Guadix *et al.*, 2011; Ivanov y Zhechev, 2012), si bien tan sólo el de Ruiz, Chávez y Arias (2006) puede considerarse de carácter bibliométrico, ya que aportan datos cuantitativos que permiten analizar la evolución del número de

publicaciones a lo largo del período estudiado y, por tanto, evalúa la importancia y tendencias de la materia.

Aunque el término “bibliométrico” no consta en el diccionario de la Real Academia Española el mismo se utiliza para referirse a estudios de carácter cuantitativo acerca de los trabajos publicados sobre un ámbito de conocimiento.

Así pues, queda justificado nuestro interés por profundizar en el análisis de las publicaciones científicas sobre RM. A diferencia de los estudios previos desarrollados, se ha analizado un período de tiempo más amplio, 25 años que incluyen un período de gran expansión y otro de profunda crisis, se ha aumentado el número de revistas de impacto revisadas, 68 revistas en nuestro caso, mientras Cheng, Li, Petrick y O’Leary (2011) analizan 59 y se ha ampliado el ámbito de estudio a publicaciones fuera del ámbito del Turismo y de la Hostelería, dirigiéndose ahora al más genérico de gestión de empresas (o *management*, en terminología anglosajona).

De este modo, con este trabajo se pretende determinar el estado actual, la evolución y las tendencias de los trabajos sobre RM referidos al sector turístico en los últimos 25 años (1989-2013), publicados en revistas de carácter científico y de alto impacto, incluidas en las bases de datos ISI y *Scopus*.

RM constituye, además, una cuestión de actualidad no sólo a nivel internacional, sino también en el panorama nacional. Desde la perspectiva investigadora ha dado como resultado, al menos, la realización de cuatro tesis doctorales en España (Guadix, 2004; Chávez, 2005; Talón, 2010 y

Oteo, 2013) y en el ámbito más profesional se constata su extensión en los estudios realizados sobre el sector hotelero.

1.2 LA INVESTIGACIÓN SOBRE REVENUE MANAGEMENT EN TURISMO

En una primera aproximación, encontramos trabajos sobre RM de gran relevancia, cuyos autores revisan la literatura y proporcionan una amplia bibliografía. A pesar de ello no pueden catalogarse como bibliométricos, en tanto que no realizan un estudio estadístico sistemático del fenómeno analizado.

En este sentido, McGill y van Ryzin (1999) revisaron el contenido de investigaciones publicadas prestando una atención especial a las aerolíneas. Baker y Collier (1999), por su parte, centraron su análisis en la comparación de las técnicas heurísticas aplicadas en hoteles, mientras que Chiang *et al.* (2007) y Guadix *et al.* (2011) analizaron la evolución de la aplicación de RM en el sector servicios, en general. En un trabajo más reciente, Ivanov y Zhechev (2012) revisaron la literatura sobre la aplicación del RM en el sector hotelero.

De todos los trabajos anteriores, sólo Chiang *et al.* (2007) aportan algunos indicios sobre la metodología empleada y la sistemática seguida a la hora de seleccionar los trabajos a los que, posteriormente, realizaron un análisis de contenido, información mínima necesaria para poder determinar el alcance del estudio realizado. Los autores afirmaban haberse centrado en los trabajos publicados desde 1999 y en cuatro libros sobre la materia. Este trabajo junto con el de McGill y van Ryzin (1999) destacan, además, por el volumen de referencias recopiladas.

Por otra parte, refiriéndonos ahora al ámbito del Turismo, en general, podemos afirmar que el uso de bases de datos para la realización de estudios bibliométricos ha ido en aumento. McKercher (2008) utilizó *Google Scholar* y *Publish and Perish*, con el propósito de localizar los autores más influyentes en materia de Turismo, en general. Hall (2011) extrajo información de ISI, *Scopus* y *Google Scholar* para analizar la idoneidad de los criterios utilizados por las instituciones para evaluar los resultados científicos de sus miembros y, por último, Cheng *et al.* (2011) emplearon la base de datos *Hospitality and Tourism Index* (EBSCO) para seleccionar el listado de revistas que luego analizaron con el objetivo de explorar los conocimientos en Turismo, a partir de la tendencia marcada por los artículos publicados en las revistas de su muestra.

Sin embargo, no se conocen estudios de carácter bibliométrico, en sentido estricto, que analicen la producción científica sobre RM de forma que se pueda evaluar objetivamente la evolución de la disciplina a lo largo del tiempo, a excepción de Chávez (2005), actualizado en Ruiz *et al.* (2006). En estos trabajos se analizan los artículos referidos a RM publicados en 9 revistas internacionales y 6 nacionales, todas ellas de turismo, durante el período de 1996-2003. Ahora bien, no profundizaron ni en el estudio de la metodología aplicada por los autores en sus trabajos, ni en los autores, ni en los principales centros de investigación que potencian esta línea de trabajo.

Por ello, con este trabajo pretendemos determinar el estado actual y la evolución de los trabajos sobre RM en el sector turístico en los últimos 25 años (1989-2013), publicados en las revistas científicas incluidas en

las bases de datos ISI y *Scopus*, con el propósito de determinar aquellas que dedican una mayor atención al mismo, los subsectores turísticos más estudiados y los países, universidades y autores con mayor producción científica, así como el enfoque metodológico empleado en los trabajos. Este estudio, además, se complementa con el análisis de palabras clave utilizadas por los autores.

En definitiva, pretendemos ofrecer una panorámica general de las tendencias observadas en las publicaciones de impacto sobre RM en Turismo, con vistas a detectar las posibles lagunas que permitan impulsar el desarrollo de futuras investigaciones.

1.3 METODOLOGÍA

El proceso de recopilación de datos comienza con la realización de búsquedas en las bases de datos ISI y *Scopus*, seleccionadas por el amplio volumen de revistas que incluyen, más de 9.000 y de 20.000, respectivamente; así como por la calidad contrastada de las mismas.

En ambos casos, los títulos aceptados pasan por un proceso de selección que exige el cumplimiento de normas consideradas básicas, entre ellas, que los artículos hayan pasado por un proceso de revisión por pares. Además, desde el punto de vista de esta investigación, resulta de mucha utilidad disponer de información estructurada y completa sobre los trabajos publicados.

Para realizar dichas búsquedas se han utilizado las expresiones "*Revenue Management*" y "*Yield Management*" en el *topic* o en el título, respectivamente. Para refinarlas se han filtrado los primeros resultados

seleccionando las categorías (en ISI) o bien la *subject area* (en Scopus) y el período de tiempo, tal como se muestra en la Figura 1.1.

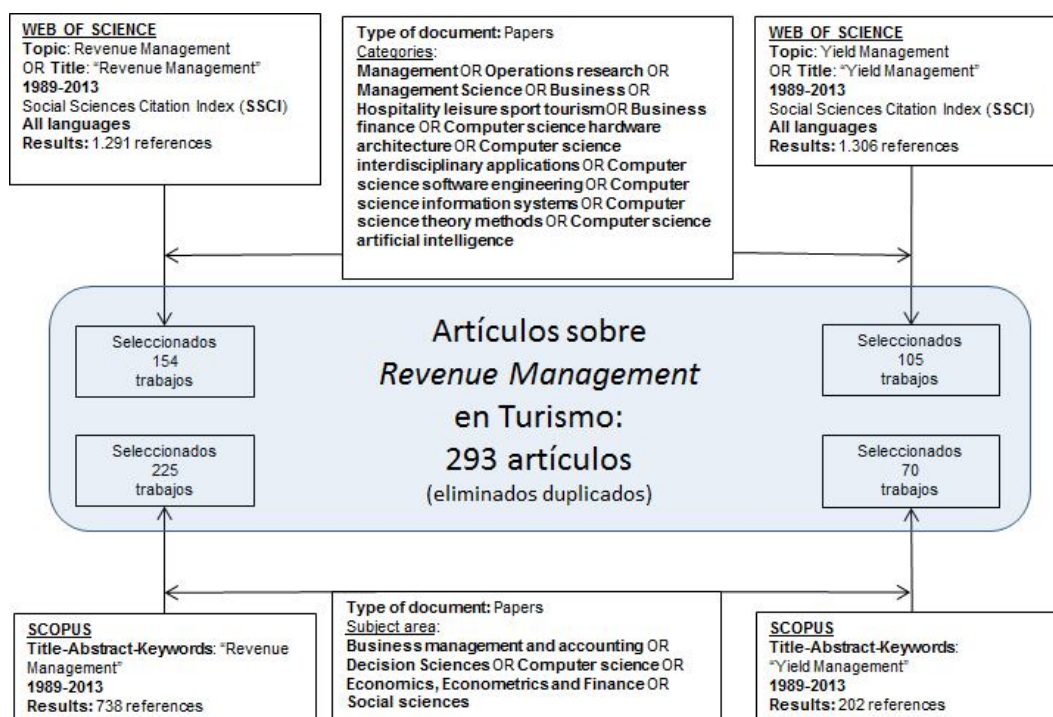


Figura 1.1. Criterios de búsqueda y resultados obtenidos en las bases de datos ISI Web of Science y Scopus.

Como suele ser habitual en estudios de carácter bibliométrico realizados con anterioridad, aunque dedicados a otros ámbitos (Sheldon, 1991; Page, 2003; Jogaratnam, Chon, McCleary, Mena y Yoo, 2005; Kim, Savage, Howet y van Hoof, 2009; Yoo, Lee y Bai, 2011; Law, Leung y Cheung, 2012; Law, Leung y Au, 2013), nos hemos centrado exclusivamente en el estudio de los artículos publicados en revistas, excluyéndose libros, comunicaciones presentadas en congresos y otros documentos.

El período de estudio comienza en 1989, porque en este año se publica el trabajo de Kimes que se considera el pionero sobre RM y que resulta, por tanto, de obligada referencia. Se prolonga hasta la actualidad, habiéndose decidido incluir hasta 2013 para contemplar años completos, de modo que se faciliten futuras comparaciones.

La primera búsqueda realizada dió como resultado 3.537 referencias. Una vez excluidos los artículos que no trataban específicamente RM o que no se centraban en el sector turístico, resultaron 554 artículos específicos de *Revenue Management* en Turismo.

Para la clasificación de trabajos por sector y subsectores turísticos, hemos utilizado la Cuenta Satélite de Turismo y, en concreto, la Lista de Actividades Características del Turismo (*World Tourism Organization*, 2010) tal y como ya hicieron Ruiz *et al.* (2006).

Tanto el proceso de selección de trabajos específicos del sector turístico, como la clasificación posterior en función de los subsectores y del tipo de metodología utilizada, han sido desarrollados por tres investigadores por separado, con el objetivo de aumentar la fiabilidad de los resultados. Por último, tras eliminar los artículos duplicados obtenidos en las búsquedas realizadas, se obtuvo como resultado una muestra de 293 trabajos (53% de los obtenidos inicialmente), que constituyen el total de artículos analizados y clasificados en función de su contenido.

En relación con el estudio de los autores, para poder elaborar un *ranking* con todos los datos disponibles, hemos considerado todos los autores que figuran en cada trabajo. Sin embargo, para el cómputo de las

instituciones y los países, sólo se ha considerado la procedencia del primer autor, evitando así duplicidades.

En el análisis de las palabras clave se han considerado sólo aquellos trabajos que las incluían, bien en la información extraída de las bases de datos o bien en el propio artículo. En total se ha dispuesto de esta información en el 89% de los casos revisados.

Es necesario aclarar que, en ocasiones, los datos seleccionados no aparecían completos, por lo que fue necesario estudiar el texto íntegro de los artículos para poder rellenar adecuadamente la base de datos previa al análisis. Por otra parte, el tratamiento estadístico de datos se ha llevado a cabo con Ms Excel (versión 2013).

Por último, hemos de comentar que la metodología empleada nos ha permitido conocer que se obtienen mejores resultados utilizando como término de búsqueda "*Revenue Management*" en lugar de "*Yield Management*". Este hecho pone de manifiesto que actualmente *Revenue Management* se utiliza más para referirse a esta materia y además, los datos constatan cómo ha ido sustituyendo de manera progresiva hasta su desaparición prácticamente, a la expresión originaria *Yield Management*, posiblemente derivado de la extensión de RM a nuevos sectores y de la utilización de indicadores basados en los ingresos (por ejemplo, RevPAR en hoteles) para su medición¹.

Además, aunque los primeros resultados encontrados en ISI fueron mayores que los obtenidos en *Scopus*, una vez tenidos en cuenta sólo los válidos los resultados fueron muy similares.

¹ Debe tenerse en cuenta que la aplicación de RM en sus orígenes se producía en sectores con grandes costes fijos y, por ello, el beneficio de su aplicación se estimaba a partir de la evolución de los ingresos (*revenue*) más que de los beneficios (*yield*).

1.4 RESULTADOS

Podemos afirmar que las publicaciones sobre RM dedicadas al sector turístico han experimentado un aumento considerable a lo largo del período de estudio, tal y como se observa en el Gráfico 1.1. En particular, durante el período de crisis económica, 2008 en adelante, se ha producido un incremento en la producción científica sobre RM, hecho que confirma su relevancia y actualidad como campo de estudio. Ello se puede interpretar por la utilidad que perciben las empresas en RM como herramienta para mejorar la eficiencia en el uso de los recursos, sobre todo, en momentos de crisis.

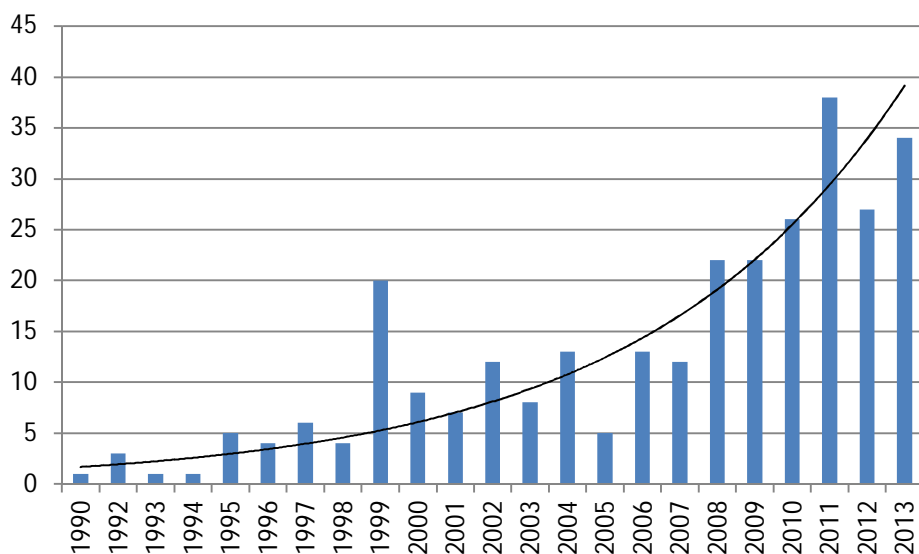


Gráfico 1.1: Evolución de artículos sobre *Revenue Management* en el sector turístico (1990-2013).

En dicha evolución resulta llamativo el incremento puntual de publicaciones que se observa en 1999, el cual se explica por la

publicación de un número especial dedicado a “*Yield Management* en el sector de Transporte” en la revista *Transportation Science*.

Si comparamos éstos con los resultados obtenidos por Ruiz *et al.* (2006), se constata un importante incremento del número de artículos, que pasa de 46 en 2002 a 293 artículos sobre RM, exclusivamente en Turismo, en nuestro caso.

También observamos una tendencia similar al gráfico del ciclo de vida de un producto, con una etapa de introducción (1990-2005) y una de crecimiento (2006-2013), lo que permite prever que seguirá creciendo el número de publicaciones.

1.4.1. Ranking de revistas según publicaciones sobre Revenue Management en Turismo

Hemos podido comprobar cómo las investigaciones sobre RM se difunden en una amplia variedad de revistas. Los resultados muestran que un total de 68 revistas, incluidas las dos específicas de RM (*Journal of Revenue and Pricing Management* e *International Journal of Revenue Management*), han publicado artículos referidos al sector turístico. Entre ellas se incluyen 20 revistas centradas en el área de Turismo.

La Tabla 1.1 muestra el ranking de las revistas más relevantes en función del número de artículos publicados sobre RM durante el período de estudio, incluyéndose sólo las que han publicado cinco o más artículos². Los resultados colocan en la primera posición a *Journal of Revenue and Pricing Management*, exclusivamente dedicada a RM,

² En el Anexo 1 puede consultarse el listado completo de revistas que han publicado al menos un artículo sobre RM.

seguida de la actualmente denominada *Cornell Hospitality Quarterly* (antes *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*) editada por *Cornell University*, con gran tradición tanto en la investigación como en la publicación por sus miembros de trabajos sobre RM.

Posición	Revistas	Nº Artículos
1	JRPM. <i>Journal of Revenue and Pricing Management</i>	43
2	CHQ. <i>Cornell hotel and Restaurant Administration Quarterly-Cornell Hospitality</i>	29
3	IJHM. <i>International Journal of Hospitality Management</i>	18
4	EJOR. <i>European Journal of Operational Research</i>	17
5	TS. <i>Transportation Science</i>	17
6	IJRM. <i>International Journal of Revenue Management</i>	16
7	OR. <i>Operations Research</i>	16
8	MS. <i>Management Science</i>	12
9	JORS. <i>Journal of the Operational Research Society</i>	10
10	DS. <i>Decision Sciences</i>	7
11	IJPE. <i>International Journal of Production Economics</i>	7
12	TRPETR. <i>Transportation Research Part e-Logistics and Transportation Review</i>	7
13	Interfaces	6
14	POM. <i>Production and Operations Management</i>	6

Tabla 1.1: *Ranking* revistas por publicaciones sobre *Revenue Management* en Turismo.

Por otra parte, hemos constatado que el grupo de revistas del *ranking*, dedicadas al sector turístico, acumulan tan sólo el 29% de los trabajos, lo que pone de manifiesto que gran parte de las publicaciones sobre RM se difunde a través de revistas encuadradas en otras áreas de conocimiento. Prueba de ello es que el resto de publicaciones del *ranking* se catalogan en el campo de Dirección, en general, y de Dirección de Operaciones en particular. También llama la atención que no figure en este listado ninguna revista especializada en Marketing o en Contabilidad.

Así pues, resulta imprescindible, tanto para el estudio como para la difusión de trabajos sobre RM, contemplar no sólo las revistas de Turismo, sino también las de otras áreas de conocimiento afines, destacando el área de Operaciones.

Asimismo, el hecho de que la revista *Journal of Revenue and Pricing Management* haya publicado más trabajos que *International Journal of Revenue Management* se explica, además del esfuerzo que realiza por la difusión de trabajos sobre RM, por su antigüedad, pues la primera se edita desde 2002 y la segunda desde 2007. No obstante, el factor de impacto de dichas revistas no se alcanza hasta 2009, como puede observarse en el Gráfico1.2.

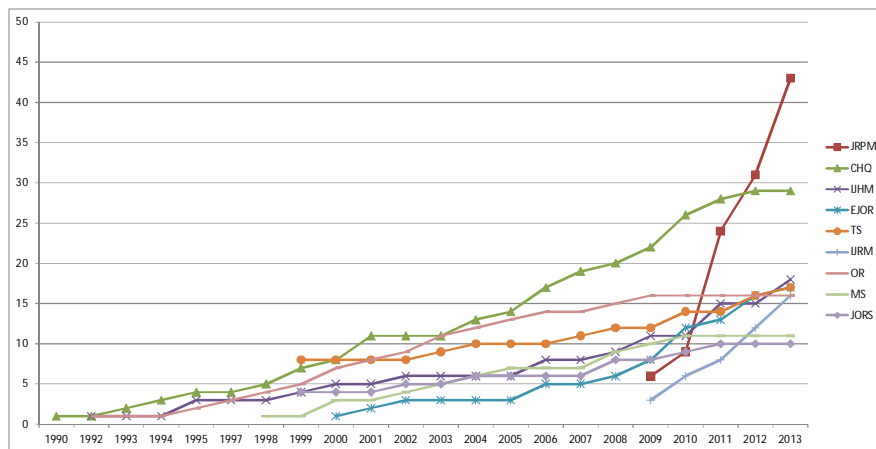


Gráfico 1.2: Acumulado de artículos sobre *Revenue Management* en el sector turístico en las primeras revistas del *ranking* (1990-2013).

Al margen de estas dos publicaciones, se pueden distinguir, por un lado, las revistas que tradicionalmente han prestado una atención especial al RM y que actualmente lo continúan haciendo, que podemos calificar incluso como pioneras en su difusión (*Cornell*, *International Journal of Hospitality Management* y *Operations Research*); y por otro, las demás, que se han incorporado un poco más tarde, pero con gran fuerza (como evidencia su crecimiento) y que, por tanto, podemos considerar como seguidoras (Gráfico 1.2).

Si lo comparamos con el trabajo llevado a cabo por Ruiz *et al.* (2006) en el listado obtenido sólo se mantienen dos revistas: *Cornell Hospitality Quarterly* que aparecía en la primera posición, e *International Journal of Hospitality Management*, en la tercera. No obstante, debe tenerse en cuenta que en dicho trabajo no se analizaron las dos revistas especializadas en RM.

1.4.2. Publicaciones sobre Revenue Management clasificadas por subsectores turísticos

En el Gráfico 1.3 se observa cómo RM se ha ido extendiendo a otros sectores desde sus inicios hasta la actualidad, llamando la atención que la mayoría de los artículos se refieren al Transporte Aéreo de Pasajeros (48%), lo que resulta lógico teniendo en cuenta que surgió en Estados Unidos a finales de los años 70 del Siglo XX, con la desregulación del tráfico aéreo. El incremento en el número de publicaciones sobre RM en este subsector, considerando además que las primeras se realizaron hace más de 45 años (Smith *et al.*, 1992 y Weatherford y Bodily, 1992), constituye también una muestra de la consolidación y la evolución creciente de los estudios sobre RM.

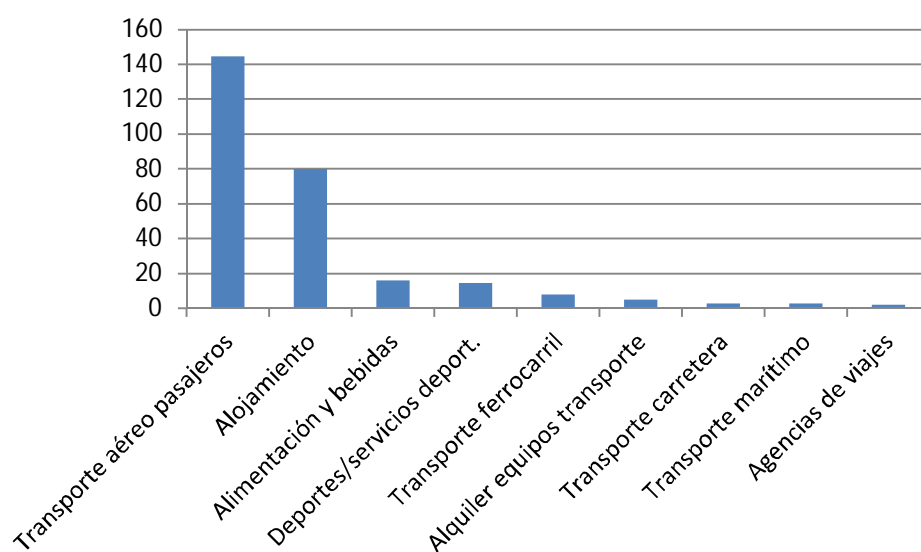


Gráfico 1.3: Clasificación artículos sobre *Revenue Management* por subsector turístico.

El siguiente subsector según el número de trabajos publicados, concretamente el 28% de los artículos revisados, es el hotelero (Bitran,

1995; Griffin, 1995 y Weatherford, 1995, entre otros), segundo donde se implantó RM. Por tanto, Aerolíneas y Hoteles constituyen los ámbitos de aplicación de RM más consolidados.

En tercera posición se sitúa el subsector de Alimentación y Bebidas con un 6% de publicaciones (por ejemplo, Kimes, 1999; Badinelli, 2000 y Shioda, 2003). Se trata de un sector que experimenta un gran crecimiento relativo respecto a las categorías que le siguen. Sobre este particular, hemos de aclarar que el apartado denominado Actividades Deportivas y Recreativas (5%) recoge trabajos dedicados a una diversidad de subsectores, en concreto, golf (Licata y Tiger, 2010), casinos (Norman y Mayer, 1997), spa (Kimes, 2008), ski (Perdue, 2002), parques temáticos (Heo y Lee, 2009). Por este motivo, no podemos comparar estrictamente los resultados con los de otras categorías.

Por otro lado, estos resultados difieren de los obtenidos por Ruiz *et al.* (2006), que situaban Hoteles, Alimentación y Bebidas y Aerolíneas, por este orden, como los más estudiados, aunque debe recordarse que en este trabajo el ámbito de estudio se centró en otras revistas de carácter más turístico.

1.4.3. Publicaciones sobre Revenue Management por países

La mayoría de las publicaciones están firmadas por autores pertenecientes al mismo país (81,6%). En concreto, el 56% de los trabajos, están realizados por autores de Estados Unidos, país donde se ubican también las principales editoriales de las revistas antes mencionadas. El resto de países donde se publican artículos sobre RM en el sector turístico se encuentra recogido en el Gráfico 1.4.

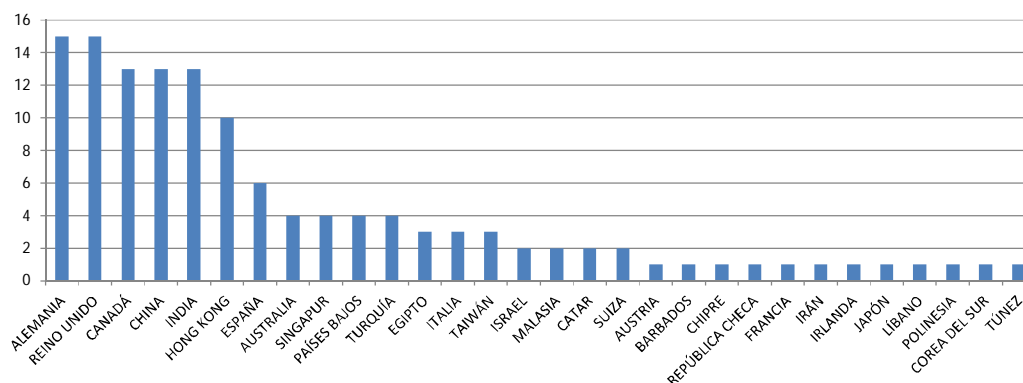


Gráfico 1.4: *Ranking* de países por número de artículos sobre *Revenue Management* en Turismo, excluido Estados Unidos.

En la interpretación del gráfico, debe tenerse en cuenta que tanto Alemania como el Reino Unido, países que se posicionan en el *ranking* detrás de Estados Unidos, sólo acumulan el 5% de los trabajos.

Otra cuestión a destacar es que todos los países que aparecen en los primeros puestos del *ranking* obtenido ostentan una privilegiada situación en la clasificación de países turísticos de 2013 (*World Tourism Organization*, 2014). También es significativo el hecho de que las publicaciones abarquen países de los cinco continentes, tanto desarrollados como emergentes, aunque, cierto es, que no con la misma intensidad.

Estos resultados nos permiten comprobar cómo se refleja paralelamente en la evolución de las publicaciones sobre RM el crecimiento de la importancia del turismo a nivel internacional.

1.4.4. Ranking de Universidades

En relación con este apartado, el estudio de Universidades, hemos de aclarar que se analizan un total de 252 registros, una vez descontados los casos en los que no se especifica información al respecto en la publicación (41 artículos).

En la Tabla 1.2 se muestran los artículos publicados sobre RM en Turismo por universidades, considerando sólo aquellas con al menos 5 publicaciones. Destaca *Cornell University*, seguramente por poseer una revista dedicada específicamente a publicar trabajos sobre el sector turístico, la cual se encuentra en el primer cuartil de la categoría *Hospitality, Leisure, Sport and Tourism* (posición 6) de las revistas de impacto incluidas en *Journal Citation Report* (2012). Hemos de tener en cuenta que según Law, Leung y Cheung (2012), la mayor parte de los artículos que publica esta revista corresponden a autores e instituciones de Estados Unidos, hecho que influye en los resultados obtenidos, dada su posición en el *ranking*. Junto a ella se encuentran otras cuatro universidades americanas y se afianzan en dicho *ranking* una universidad de Hong Kong y otra de la India.

Universidad	País	Total
Cornell University	USA	34
Massachussets Institute of Technology	USA	11
Columbia University	USA	10
The Hong Kong Polytechnic University	Hong Kong	8
Indian School of Business	India	7
University of Wyoming	USA	6
The Pennsylvania State University	USA	6

Tabla 1.2: *Ranking* universidades por número de artículos sobre *Revenue Management* en Turismo.

Otro hecho destacable es que no figure en el *ranking* ninguna universidad europea, a pesar de que en el apartado anterior aparecían en la segunda y tercera posición de la clasificación por países, Alemania y Reino Unido, respectivamente, con 15 trabajos. Por tanto, en general, se constata una alta dispersión en los trabajos de las instituciones académicas europeas.

Centrándonos en el caso de España, aunque no aparezca en la tabla anterior, destacan como pioneras en la publicación de trabajos en materia de RM las universidades Pompeu Fabra (en 1998 y 2004), de Sevilla (2008), de Valencia (2011), de Málaga (2011) y Rey Juan Carlos de Madrid (2013).

Estos resultados se nos antojan escasos, si consideramos que España es un referente turístico a nivel internacional y que la extensión de RM por las empresas hoteleras se produjo hace ya varios años (Chávez, 2005 y Talón, 2010, entre otros). Esto provocó la creación del puesto de *Revenue Manager*, el cual se ha consolidado con perfil directivo en numerosos hoteles. Esta circunstancia nos permite afirmar que existe una importante diferencia entre la aplicación profesional de RM y el desarrollo de investigaciones científicas, al menos en el sector hotelero, en el ámbito nacional.

Por otro lado, considerando la totalidad de autores que participan en los trabajos, como resulta lógico teniendo en cuenta que la muestra analizada está compuesta en su mayor parte por revistas académicas, los autores de la mayor parte de los artículos publicados en el período analizado (91%, esto es, 267 de los 293 revisados) están vinculados a instituciones universitarias. Aún así llama la atención el hecho de que

hayamos encontrado publicaciones cuyos autores son exclusivamente del ámbito profesional, máxime cuando el perfil de las revistas analizadas es eminentemente académico. Opinamos que es una muestra más del importante papel que siguen jugando las organizaciones no universitarias en la evolución y desarrollo de investigaciones en materia de RM.

Profundizando en este tema, nos interesamos por la colaboración entre instituciones en el proceso de desarrollo de investigaciones. En este sentido, los datos confirman la realización de trabajos conjuntos en el caso de 131 Universidades de un total de 133 (98%). La Tabla 1.3 recoge el recuento de la participación conjunta de varias instituciones junto con el desglose de la colaboración entre Universidades y/o Empresas³. Aunque como ya indicábamos lo más frecuente no es la colaboración entre instituciones, es resaltable el volumen de trabajos en los que colaboran dos instituciones (36%), resultando los casos más habituales la colaboración entre dos Universidades (26%) o entre Universidades y Empresas (20%). También hay trabajos en los que no participan las Universidades (3%).

³ Para la interpretación de estos resultados ha de tenerse en cuenta la aclaración de categorías de cada subtabla, es decir, la leyenda que aparece en la segunda columna. Este hecho explica que los resultados mostrados en la primera subtabla (participación de instituciones distintas) no se obtengan por adición de las otras dos (participación de Universidades y Empresas distintas).

		Recuento	Porcentaje del total
PARTICIPACIÓN DE INSTITUCIONES DISTINTAS	No participan instituciones distintas	162	55,3%
	Participan 2 instituciones distintas	105	35,8%
	Participan 3 instituciones distintas	23	7,8%
	Participan 4 instituciones distintas	2	,7%
	Participan 7 instituciones distintas	1	,3%
	Total	293	
PARTICIPACIÓN DE UNIVERSIDADES DISTINTAS	No participan Universidades distintas	164	56,0%
	Colaboran 1 Universidad y Empresa/s	36	12,3%
	Participan 2 Universidades distintas	77	26,3%
	Participan 3 Universidades distintas	15	5,1%
	Participan 4 Universidades distintas	1	,3%
Total	293		
PARTICIPACIÓN DE EMPRESAS DISTINTAS	No participan Empresas distintas	224	76,5%
	Participa 1 Empresa con Universidad/es	59	20,1%
	Participan 2 Empresas distintas	9	3,1%
	Participan 4 Empresas distintas	1	,3%
Total	293		

Tabla 1.3: Colaboración entre instituciones en los trabajos publicados sobre *Revenue Management* en Turismo.

En la Tabla 1.4 aparece el listado de Universidades que han desarrollado investigaciones conjuntas que han permitido la publicación de trabajos sobre *Revenue Management* en Turismo. Estos resultados resultan de gran utilidad, además, para conocer los centros que con mayor frecuencia realizan investigaciones con otras Universidades, lo que constituye una posibilidad para la realización de estancias o acuerdos de colaboración. En España resalta el caso de la Universidad Pompeu Fabra.

Universidades que publican trabajos con participación de 3 Universidades distintas (en orden alfabético)	Recuento trabajos
Anadolu university	1
Emory University	1
Free University of Bolzano	1
Niagara University	1
The Central Institute for Correctional Police	1
University of New South Wales	1
University of Notre Dame	2
Universidades que publican trabajos con participación de 2 Universidades distintas (en orden alfabético)	Recuento trabajos
American University of Beirut	1
Beijing Institute of Technology	1
Carnegie Mellon University	1
Chinese University of Hong Kong	1
Edinburgh Napier University	2
Fudan University	1
Indian School of Business	7
Kühne Logistic University	1
McGill University	1
Nanjing University	1
National University of Singapore	3
Nile University	1
Queen's University	1
Sabancı University	2
Sanghai Ocean University	1
Shanghai Jiao Tong University	1
Sharif University of Technology	1
Sulfolk University	1
The Chinese University of Hong Kong	1
The Ohio State University	1
The University of New Brunswick	1
Tsinghua University	1
Universitat Pompeu Fabra	2
University Malaysia Sarawak	1
University of British Columbia	2
University of Electronic Science and Technology of China	1
University of Louisville	2
University of Pennsylvania	1
University of Southern Colorado	1
University of Texas	2
University of Virginia	2
University of Wales Swansea	1
University of Western Sydney	2
University of Wisconsin	3
Walden University	1
Washington State University	4
Xiamen University	1
Yonsei University	1

Tabla 1.4: Listado de Universidades que desarrollan trabajos conjuntos.

Por último, cabe significar que hasta este trabajo no contábamos con estudios que pusieran de manifiesto la gran diseminación geográfica de la investigación sobre RM, lo que muestra la relevancia de esta materia en el contexto internacional. Ello puede apreciarse en el Gráfico 1.5, referido al período 1989-2003 y en el Gráfico 1.6, al período 1989-2013. De su comparación podemos constatar la expansión que ha experimentado el estudio del RM a lo largo de los últimos 25 años.

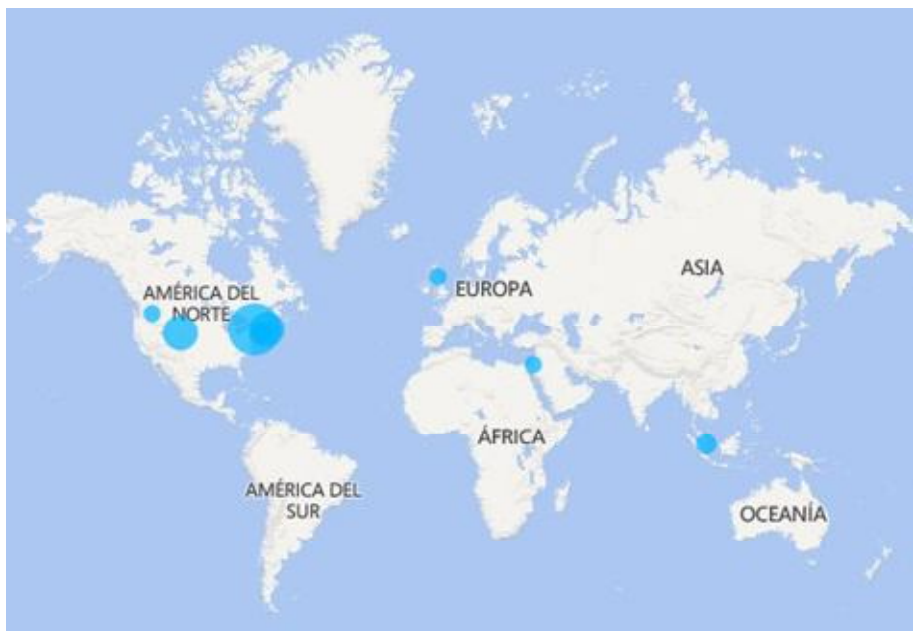


Gráfico 1.5: Artículos publicados en Instituciones universitarias en el período 1989-2002.



Gráfico 1.6: Artículos publicados en Instituciones universitarias en el período 1989-2015

En el primero de los gráficos se aprecia cómo hasta 2002 la mayoría de los artículos correspondían a instituciones universitarias estadounidenses, destacando las universidades de Nueva York.

En el segundo resalta su extensión a los otros continentes, aunque como se comentó con anterioridad, sigue destacando las universidades situadas en Nueva York.

1.4.5. Ranking de Autores

Como puede apreciarse en la Tabla 1.5 Tabla 1.5: Promedio de autores por revista con desglose por tipo de institución., en las revistas que publican más de 5 artículos sobre RM, el promedio de autores de cada trabajo es 2,4, siendo el más habitual 2 autores (47%), de ellos 1,8

pertenecen a instituciones universitarias, mientras que el resto, 0,6 corresponde a otros profesionales vinculados a empresas.

Journal	Número trabajos	Promedio autores por trabajo. Total	Promedio autores Universidad por trabajo	Promedio autores Empresa por trabajo
Journal of Revenue and Pricing Management	43,0	2,1	1,3	0,8
Cornell Hospitality Quarterly	29,0	1,7	1,4	0,2
International Journal of Hospitality Management	18,0	2,1	1,9	0,1
European Journal of Operational Research	17,0	1,9	1,9	0,1
Transportation Science	17,0	2,4	1,9	0,5
International Journal of Revenue Management	16,0	2,4	2,0	0,4
Operations Research	16,0	1,9	1,8	0,1
Management Science	12,0	2,6	2,3	0,3
Journal of the Operational Research Society	10,0	2,0	1,6	0,4
Decision Sciences	7,0	2,3	2,0	0,3
International Journal of Production Economics	7,0	2,6	2,4	0,1
Transportation Research Part E-Logistics and Transportation Review	7,0	1,7	1,3	0,4
Interfaces	6,0	5,2	1,0	4,2
Production and Operations Management	6,0	2,3	1,8	0,5
Promedio	15,1	2,4	1,8	0,6

Tabla 1.5: Promedio de autores por revista con desglose por tipo de institución.

En términos generales podemos decir que la mayoría de las publicaciones, como era de esperar al centrarnos en revistas científicas, aparecen firmadas como primer autor por investigadores de ámbito universitario (84,3%). Aunque minoritaria, la participación de instituciones de ámbito profesional o no universitario, crece a lo largo del período de

estudio, lo que consideramos de gran importancia porque la vinculación con empresas, según se observa en los trabajos, permite a los investigadores contar con la información necesaria para contrastar teorías y comprobar el rendimiento de las distintas técnicas aplicables en este campo. También esta colaboración está normalmente relacionada con la transferencia de conocimiento y brindan la posibilidad de desarrollar investigaciones más adaptadas a las necesidades demandadas por el sector empresarial.

En la Tabla 1.6 se incluyen los resultados correspondientes al *ranking* de autores de artículos sobre RM que han publicado al menos 5 trabajos, destacando, una vez más, los investigadores estadounidenses. En primer lugar, la Doctora Sheryl Kimes (6% del total de artículos) es autora de numerosos trabajos sobre RM, no solo en el sector turístico. Destaca tanto por la calidad de las aportaciones realizadas, como por su carácter eminentemente divulgativo. Al igual que se comentó en el apartado anterior, resaltamos el hecho de que aparezcan en los primeros puestos un autor de la India y otro de Hong Kong, países que alcanzan situaciones de privilegio en el *ranking* turístico de 2013. Igualmente echamos en falta trabajos de otras naciones posicionadas por encima de las anteriores en lo que a turismo internacional se refiere, como es el caso de España, quizás debido al no uso de la lengua inglesa.

Autor	Universidad	País	Total
Kimes, Sheryl E.	Cornell University	USA	18
Topaloglu, Huseyin	Cornell University	USA	14
Van Ryzin, Garrett	Columbia University	USA	10
Belobaba, Peter P.	Massachussets Institute of Technology	USA	9
Weatherford, Lawrence R.	University of Wyoming	USA	8
Kunnumkal, Sumit	Indian School of Business	India	7
Cooper, William L.	University of Minnesota	USA	5
Feng, Youyi	The Chinese University of Hong Kong	Hong Kong	5
Gallego, Guillermo	Columbia University	USA	5
Homem-De-Mello, Tito	Northwestern University	USA	5
Noone, Breffni M.	The Pennsylvania State University	USA	5

Tabla 1.6: *Ranking* de autores por número de artículos sobre *Revenue Management* en Turismo.

Por otro lado, entre los autores nacionales que han logrado difundir sus trabajos sobre RM en el ámbito internacional, destacan Talluri (véase Talluri y van Ryzin, 1998), Guadix (véase Guadix, Onieva, Cortés, Muñuruzi y Quesada, 2008), Vila (véase Vila y Córcoles, 2011), Ropero (2011) y Talón (véase Talón y González, 2013). Sin duda, son trabajos que permiten constatar la dedicación a la investigación sobre RM en España, si bien sigue siendo escasa la producción internacional de los autores nacionales.

1.4.6. Publicaciones sobre Revenue Management en Turismo según la Metodología de Investigación Empleada

En lo referente a la metodología de investigación empleada en las investigaciones dedicadas al RM en Turismo (Gráfico 1.7), la mayoría de artículos utilizan modelos y/o simulaciones (59%, lo que supone 173 trabajos sobre los 293 analizados), seguido de los estudios empíricos (27,99%, 82 artículos). Este último dato permite afirmar que RM constituye un objeto de estudio que se va consolidando y donde se realizan, de forma frecuente, pruebas de técnicas que se contrastan en ocasiones utilizando datos reales y, en otras, mediante simulaciones.

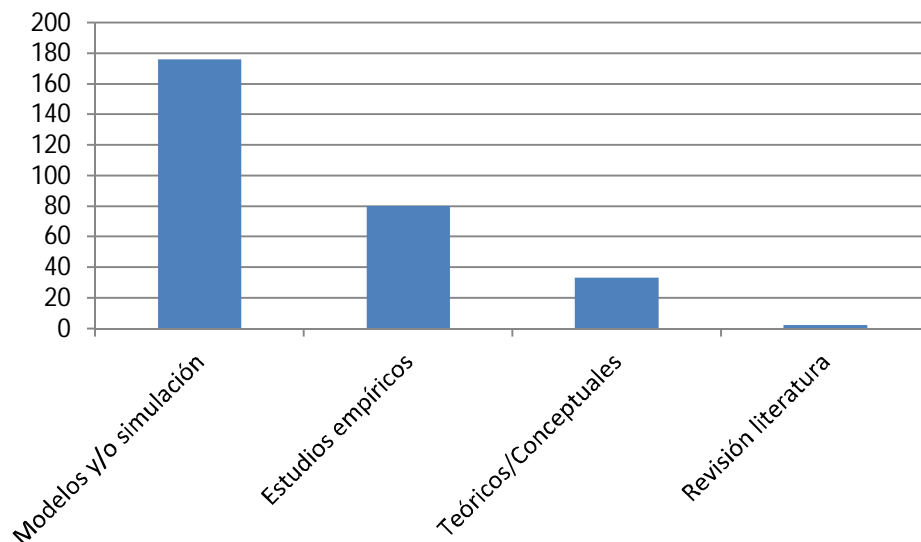


Gráfico 1.7: Metodología de investigación aplicada en los artículos sobre *Revenue Management* en Turismo.

Centrándonos en el apartado Modelos y/o Simulaciones, la mayoría de los artículos (110) versan sobre modelos y simulaciones (63,58%). Le siguen los dedicados sólo a modelos matemáticos (33,1%,

59 artículos) y, por último, los que se basan sólo en simulaciones (2,3%, 4 artículos).

Por su parte, en cuanto a los estudios empíricos, la mayor parte se refieren a un entorno nacional (67%, 55 artículos sobre los 82 catalogados como empíricos), se llevan a cabo en Estados Unidos (36,5%, 30 artículos). Asimismo, obtienen la información a partir de encuestas (37,8%, 31 artículos). En segundo lugar, aparecen aquéllos que se basan en estudios de caso (21,95%, 18 artículos), en tercero los que utilizan datos de empresa, tanto *online* como *offline* (18,29%, 15 artículos), y, finalmente, experimentos de laboratorio (4,87%, 4 artículos).

Tan sólo 2 artículos de los 293 analizados (0,6%) son revisiones de la literatura, hecho que confirma la oportunidad de la realización de este trabajo.

Para concluir el apartado dedicado al análisis de los resultados, en el Gráfico 1.8 puede verse la evolución de los estudios empíricos junto con la media móvil, que vienen a afianzar el estudio de RM como una materia actual y consolidada, pues se aprecia como en los últimos años aumenta el número de publicaciones, coincidiendo con el período de crisis económica.

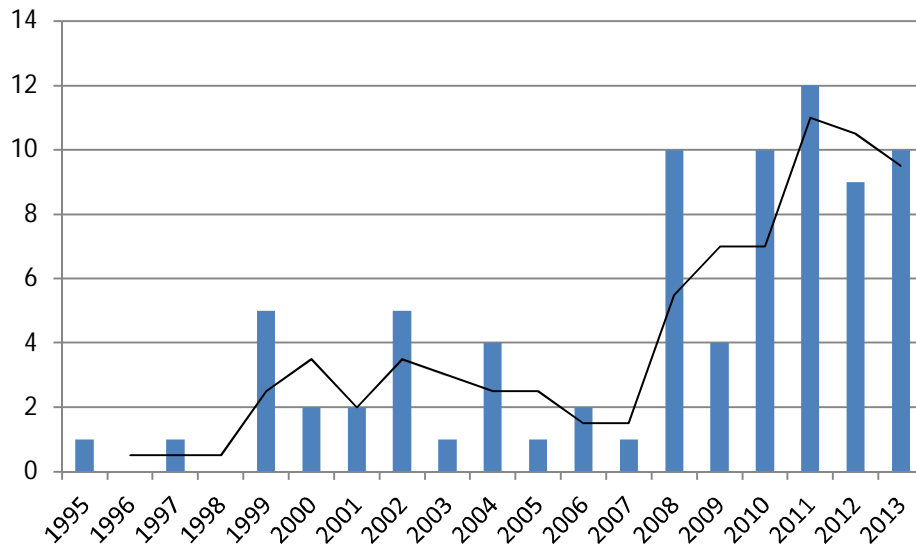


Gráfico 1.8: Evolución artículos empíricos sobre *Revenue Management* en Turismo.

También puede observarse que el número de trabajos empíricos evoluciona de forma muy similar al RM en el tiempo, por lo que se puede afirmar que a medida que ha ido creciendo su importancia, ha ido aumentando el número de ellos.

1.4.7. Palabras clave en publicaciones sobre *Revenue Management* en Turismo

En cuanto a las palabras clave empleadas en los trabajos, los datos muestran que suelen incluirse entre 1 y 21. Ahora bien, los casos más frecuentes destacan una (21%), dos (21%), tres (20%), cuatro (16%) o cinco (11%) palabras clave.

El recuento de palabras clave ofrece una buena muestra de los resultados obtenidos en esta investigación. Así, la expresión “*Revenue Management*” es la más utilizada para resumir el contenido de estas

investigaciones seguida por “*Yield Management*”. Un análisis más detallado permite afirmar que en ocasiones se completan estas expresiones, por ejemplo, en el caso de *Revenue Management* con *network*, *airline*, *hotel* y *restaurant*, mientras que *Yield Management* lo hace con *network* y *airline*. Por tanto, resulta más que recomendable, a la hora de determinar las palabras clave de un trabajo sobre este tema, utilizar la expresión “*Revenue Management*” y emplear otras para delimitar el aspecto concreto estudiado.

Adicionalmente suelen incluirse palabras clave o bien relacionadas con el sector investigado (aerolíneas y hoteles), o bien que hacen referencia a la técnica concreta a la que se dedica el estudio. En último lugar, en función del recuento de categorías, encontramos los trabajos cuyas palabras clave hacen referencia a las denominadas estrategias de RM (Talluri y Van Ryzin, 2004 y Chiang *et al.*, 2007) como *pricing*, *overbooking* y *forecasting*.

Estas evidencias permiten sugerir a los autores las palabras clave a incluir en sus futuros trabajos, lo que a su vez, aumentaría la calidad de los resultados obtenidos en las búsquedas en bases de datos.

1.5 CONSIDERACIONES FINALES

En este capítulo hemos analizado el estado actual y la evolución de los artículos publicados sobre *Revenue Management* referidos al sector turístico en los últimos 25 años (1989-2013), a través del estudio de las revistas científicas de carácter periódico incluidas en las bases de datos *ISI Web of Knowledge* y *Scopus*.

Los resultados permiten constatar la importancia y actualidad de RM, mostrando su consolidación y crecimiento como materia de investigación en el sector turístico desde su origen y, muy especialmente, a partir de la crisis económica de 2008.

Los sectores a los que se refiere un mayor número de trabajos, continúan siendo los pioneros en la aplicación de RM, Aerolíneas y Hoteles, si bien crecen en importancia otros como Restauración. También surgen trabajos sobre gran variedad de subsectores que podrían considerarse emergentes en la aplicación del RM como deportes, transporte ferroviario y marítimo de pasajeros y agencias de viajes. Asimismo llama la atención el reducido número de trabajos dedicados a empresas de alquiler de coches, subsector también considerado pionero en la aplicación de RM.

En cuanto a las revistas que prestan una mayor atención a RM, resalta la poca representatividad de las revistas específicas de Turismo, hecho que refuerza la importancia de la realización de revisiones bibliográficas utilizando como base las publicaciones de distintas disciplinas, con objeto de analizar su evolución. Como alternativas para la difusión de trabajos sobre RM destacan las encuadradas en Dirección de Empresas, en general, y en Dirección de Operaciones, en particular, por este orden.

En otro orden de cosas, Estados Unidos domina todos los *rankings* de autores, instituciones y países que abordan el estudio del RM en Turismo. Kimes, Topaloglu (ambos de *Cornell University*) y van Ryzin (*Columbia University*), destacan como los autores más productivos y de referencia obligada en esta materia, así como las universidades a las que pertenecen. Esta circunstancia no es de extrañar, ya que las

Universidades están en Nueva York, ciudad que recibe más de 54 millones de turistas al año. Por su parte, irrumpen con fuerza en el *ranking* India (*Indian School of Business*) y Hong Kong (*The Hong Kong Polytechnic University*). También podemos resaltar que todos los que forman parte del *ranking* figuran entre los 50 primeros países del mundo en materia de Turismo que elabora la *World Tourism Organization* (2014).

Queremos resaltar el hecho de que a pesar de tratarse de revistas de ámbito académico, hay trabajos cuyos autores son exclusivamente del ámbito profesional.

Una gran parte de los trabajos analizados están realizados por la colaboración entre dos instituciones, tanto entre 2 universidades como entre universidades y empresas.

El esfuerzo realizado por algunos centros españoles comienza a traducirse en publicaciones aunque aún se sitúan lejos de los primeros puestos del *ranking*. Como pioneras destacan las universidades Pompeu Fabra, de Sevilla, de Valencia, de Málaga y Rey Juan Carlos de Madrid. No obstante, sigue siendo escasa la proyección internacional de las investigaciones nacionales sobre RM.

A lo largo de los 25 años de estudio se observa cómo en los últimos años a Estados Unidos se han unido instituciones universitarias del resto de continentes. Hasta el año 2002, básicamente los autores que publicaban pertenecían a universidades americanas, sobre todo de Nueva York.

Centrándonos en la metodología de investigación de los artículos publicados sobre RM en Turismo, destacan los trabajos de desarrollo, evaluación y/o pruebas de modelos y/o simulación, aunque aumentan

notablemente los estudios empíricos, los cuales ya ocupan el segundo lugar.

En referencia a las palabras clave, se recomienda la utilización, en primer lugar, de “*Revenue Management*” para categorizar los trabajos dedicados a la materia y continuar con otras que permitan delimitar el sector y a continuación la cuestión de investigación concretamente analizada, por ejemplo, *pricing*, *overbooking*, *forecasting*. Actualmente está en desuso la expresión “*Yield Management*”, como se observa en los trabajos más recientes publicados.

Por último, esperamos que estos resultados sirvan de guía para los futuros investigadores, ya que presentan las revistas, autores, universidades y países más relevantes en el estudio de RM. También permiten enfocar los esfuerzos hacia los nuevos sectores de actividad en que se está aplicando el RM y sobre las revistas no circunscritas exclusivamente al ámbito turístico, donde se están publicando de forma creciente trabajos sobre RM.

**PERFIL EDITORIAL DE LAS
REVISTAS QUE PUBLICAN
SOBRE *REVENUE*
MANAGEMENT EN TURISMO**

2

2.1 INTRODUCCIÓN

En el capítulo anterior se han presentado los resultados del estudio bibliográfico relacionados con el análisis de autores, revistas, subsectores, países y universidades con mayor producción científica sobre RM en el Sector Turístico, durante el período 1989-2013 y utilizando como fuentes de información los trabajos publicados en las revistas incluidas en las bases de datos ISI y SCOPUS.

En este capítulo, profundizamos en el estudio del perfil editorial de las revistas que publican sobre esta materia y sus diferencias., si es que existen, dependiendo de la publicación de que se trate. De esta forma se trata de responder a las siguientes preguntas de investigación: ¿Las publicaciones de RM varían según aparezcan en una revista a otra? ¿Siguen las revistas un patrón o estrategia respecto a las publicaciones de RM que aceptan? ¿Es posible agrupar las revistas en función del tratamiento de RM? Por último, en caso de que se puedan identificar distintos perfiles para agrupaciones de revistas, ¿podemos clasificar otras revistas distintas a las incluidas en esta investigación dependiendo del tipo de trabajos de RM que publican?

Para responder a estos interrogantes se establecen dos **objetivos**: (1) determinar el perfil editorial de las revistas respecto a las publicaciones de este ámbito de estudio y (2) prever la clasificación de revistas no incluidas en este estudio dependiendo del tratamiento que otorgan a RM.

Para la consecución se han seguido los siguientes pasos:

1. Se analizan las dimensiones que permiten medir el perfil de la revista, en función de los resultados de los estudios previos. En concreto, a partir de ellos se han seleccionado la (a) metodología

del trabajo, (b) el tema y (c) las estrategias de RM observadas en el trabajo.

2. Se han agrupado las revistas utilizando las dimensiones anteriores aplicando un análisis *cluster*. Asimismo, se han identificado las variables más influyentes en el proceso de agrupación de revistas.
3. Se han catalogado y descrito cada uno de los grupos resultado del análisis de conglomerados. De este modo, se consigue alcanzar el primero de los objetivos planteados.
4. Se han identificado las variables que permiten discriminar entre grupos, para determinar las funciones que permitirán prever el grupo de pertenencia de otras revistas no incluidas en este trabajo. Para ello, hemos aplicado el análisis discriminante y, como resultado, hemos podido conseguir el segundo objetivo de la investigación.

En general podemos afirmar que este análisis va más allá de los tradicionalmente realizados en estudios bibliográficos, al utilizar tanto el análisis de conglomerados como el discriminante, así como herramientas para alcanzar los objetivos marcados.

En consecuencia, el trabajo realizado permitirá:

- Profundizar en el estudio del perfil editorial de los trabajos publicados en las distintas revistas, más allá del análisis descriptivo.
- Identificar las metodologías que resultan más atractivas para los editores, de un lado, y las más novedosas, de otro.
- Conocer la importancia que cada revista otorga a las distintas metodologías, temas y estrategias de RM.

- Identificar áreas de investigación más explotadas y aquellas aún emergentes para el desarrollo de futuras investigaciones.
- Clasificar las revistas dependiendo de la importancia que otorgan a las variables analizadas.

Todo ello permitirá que otros autores puedan conocer el perfil exigido por cada publicación, las dimensiones que resaltan como más importantes a la hora de clasificar las revistas e incluso hacer una selección previa de revistas antes de enviar su trabajo a evaluación dependiendo del perfil de cada publicación.

También las editoriales, por su parte, podrán confirmar si su revista se posiciona con respecto a las demás analizadas conforme a sus pretensiones, conocer las variables claves que determinan su clasificación y permiten que la diferencien de otras publicaciones, así como identificar las revistas que presentan un perfil similar al suyo.

2.2 ANTECEDENTES

La realización de investigaciones que permitan conocer la situación y evolución del conocimiento en una disciplina, ha permitido la obtención de importantes beneficios para los investigadores, instituciones educativas, editoriales y organizaciones en general. Más aún en el caso de una materia relativamente joven como es *Revenue Management*, que surgió hace unos 35 años.

El análisis de los esfuerzos de investigadores realizados a lo largo del tiempo en una disciplina permiten establecer los límites y conocer las técnicas y prácticas de investigación utilizadas, además de proporcionar información sobre cómo avanza la materia en términos de métodos de investigación (Baloglu y Assante, 1999) u ofrecer recomendaciones acerca de temas para el

desarrollo de investigaciones futuras (Crawford-Welch y McCleary, 1992). Esto permite evitar el solapamiento en el desarrollo de investigaciones y detectar las lagunas que permitan el avance del conocimiento. Además, como señalan Dann, Nash y Pearce (1988), a medida que aumenta la complejidad de una disciplina, resulta más importante para los investigadores la especialización en determinadas áreas.

A menudo los beneficios derivados de este tipo de estudios se han ligado con la posibilidad de medición de la productividad científica, ya sea a título individual o institucional (Ferreira, DeFranco y Rappole, 1994; Jogaratnam, Chon, McCleary, Mena y Yoo, 2005), en lo que supone ya un requisito a considerar por los investigadores a nivel mundial, puesto que su actividad será evaluada y comparada en función de determinados criterios e influyen en la producción científica de la institución en la que trabajan. Incluso, el desarrollo de estas investigaciones permiten identificar instituciones que resultan más atractivas para impartir docencia, investigar, estudiar o realizar estancias (Sheldon, 1991), a lo que habría que añadir la posibilidad de identificar potenciales revistas a las que dirigir las publicaciones.

Sin embargo, en los estudios bibliográficos anotados no se ha resaltado la importancia de conocer qué se está publicando y, en concreto, el análisis de qué aspectos son más valorados por las revistas en este ámbito, a pesar de la influencia indirecta que puede ejercer sobre de la productividad investigadora de un autor. El conocimiento del perfil de trabajos publicados en una revista permite al investigador, por ejemplo, seleccionar mejor dónde remitir sus trabajos de forma que incremente su probabilidad de aceptación, comparar los puntos fuertes de su trabajo e identificar las publicaciones que más valoran los aspectos destacados de éste, entre otros beneficios.

En lo referente a la metodología empleada en los estudios de carácter bibliométrico de las publicaciones en revistas sobre Turismo, podemos afirmar que gran parte de ellos se limitan a exponer las frecuencias o porcentajes de los trabajos, una vez que son clasificados en función de las variables analizadas (por ejemplo, número de autores o número de artículos que emplean una determinada metodología de investigación) como Chon, Evans y Sutherlin (1989); Reid y Anderech (1989); Sheldon (1991); Crawford-Welch y McCleary (1992); Ferreira, DeFranco y Rappole (1994); Baloglu y Assante (1999); Chen, Li, Petrick y O'Leary (2011) y Albacete, Fuentes y Haro (2013). Asimismo, encontramos meta-análisis (Dann, Nash y Pearce, 1988) que aplican técnicas más sofisticadas como matrices de correlación y tabulaciones cruzadas, análisis factorial con rotación varimax y *paths models*; análisis Chi-cuadrado y *F-values* como Dann, Nash y Pearce (1988), Ferreira, DeFranco y Rappole (1994), Law, Leung y Cheung (2012), o bien la utilización de mapas como en el caso de Saur, Ferreira y Conde (2013), Jogaratnam, Chon, McCleary, Mena y Yoo (2005) y Kim, Savage, Howey y Van Hoof (2009). En ninguno de estos casos se aplica el análisis *cluster* para hacer una clasificación de revistas, ni el discriminante para prever la clasificación de nuevos casos.

En materia de RM contamos con estudios de contenido que, sin duda, han supuesto grandes aportaciones como los realizados por Weatherford y Bodily (1992), McGill y Van Ryzin (1999) y Chiang, Chen y Xu (2007) que presentan un tratamiento genérico del tema, Ivanov y Zhechev (2012) centrado en hoteles y Anderson y Xie (2010) que consideran las aportaciones publicadas en una revista (*Cornell Hospitality Quarterly*). Aunque no se plantean como propósito la medición de la producción científica, ni la clasificación de revistas y tampoco el análisis del perfil de éstas, han resultado muy útiles para la

determinación de las categorías que utilizamos, sobre todo, respecto a las estrategias de RM que veremos más adelante.

En este trabajo, por tanto, utilizamos como referente los estudios bibliométricos realizados en materia de Turismo basados en el análisis de contenido publicados en revistas y, en especial, aquéllos que contemplan el estudio de la metodología de investigación empleada (que denotaremos, M). Como novedad se realiza en el ámbito de publicaciones sobre RM, se amplía el análisis incluyendo el tema concreto tratado dentro de esta disciplina (T) y la estrategia de RM a la que se dedica el trabajo (S). El análisis de todos ellos permitirá determinar el perfil editorial de cada publicación. Por último, para la agrupación de revistas en función de su perfil se realiza un análisis *cluster*.

2.3 DETERMINACIÓN DE LAS CATEGORÍAS PARA LA CLASIFICACIÓN DE TRABAJOS

En este apartado se justifica de las categorías utilizadas para la clasificación de los trabajos publicados en las revistas analizadas. La exposición se realiza dedicando un apartado a cada una de las dimensiones previamente seleccionadas.

2.3.1 Metodología de investigación (R)

La mayoría de los estudios de contenido desarrollados en Turismo realizan un análisis descriptivo similar al presentado en el capítulo anterior, aunque hemos de pensar que en nuestro caso se dedica en particular a RM (Sheldon, 1991; Ferreira, DeFranco y Pappole, 1994; Howey, Savage, Vebeeten y Van Hoof, 1999; Jogarahnam, Chon, McCleary, Mena y Yoo, 2005; Kim, Savage, Howey y

Van Hoof, 2009; Chen, Li, Petrick y O’Leary, 2011; Saur, Ferreira y Conde, 2013; Albacete, Fuentes y Haro, 2013).

También encontramos otro grupo formado por revisiones más amplias que analizan las metodologías de investigación empleadas (Dann, Nash y Pearce, 1988; Chon, Evans y Sutherlin, 1989; Reid y Anderech, 1989; Crawford-Welch y McCleary, 1992; Baloglu y Assante, 1999; Law, Leung, Au y Lee; 2013). Este hecho nos hizo reflexionar sobre la necesidad de continuar nuestro estudio clasificando los trabajos conforme a este criterio y utilizando como categorías (metodologías de investigación) las propuestas en las investigaciones previas que distinguen entre trabajos teóricos, de revisión de la literatura, modelos y/o simulación, empíricos u otros. Por tanto, como no se disponía de estudios de RM del tipo de los anteriormente analizados optamos en utilizar las clasificaciones propuestas en trabajos bibliométricos sobre Turismo por tratarse de la disciplina más cercana a este sector.

2.3.2 Tópicos de *Revenue Management* (T)

Son pocos los autores que proponen una clasificación de tópicos en RM. En este sentido, Ivanov y Zhechev (2012) son los primeros en considerar la temática (*topic*) como aspecto a analizar en los trabajos sobre RM e incluyen un listado completo de categorías. Algunas de ellas ya aparecían en un trabajo anterior de Chiang *et al.* (2007) que los catalogaron como otros temas relacionados con la materia. Ambos constituyen la base de las categorías empleadas en este apartado e incluyen económico-financieros, desarrollo e implantación, percepción y comportamiento del consumidor, evaluación-medición del rendimiento (RevPAR –*Revenue per Available Room*-, TrevPAR –

*Total Revenue per Available Room*⁴, etc.) y *software* de RM. En la categoría de trabajos económico-financieros se incluyen algunos que consideran la temática de la aversión al riesgo.

2.3.3 Estrategias de RM (S)

Las denominadas estrategias de RM, o lo que podríamos llamar elementos básicos para la aplicación de RM, han ido evolucionando y ampliándose a lo largo del tiempo. Weatherford y Bodily (1992) aludían a este aspecto bajo la denominación de PARM (*Perishable-Asset Revenue Management*, RM de activos perecederos), comentando que dentro del por entonces conocido como *Yield Management*, se incluían las áreas de *overbooking* y *pricing* relativas a la optimización de niveles de sobreventa en función del comportamiento de los clientes que aún reservando, dejaban su plaza vacía, así como la determinación y variación de precios, respectivamente. La propia evolución de RM hizo que McGill y Van Ryzin (1999) ampliaran su ámbito incluyendo previsiones o *forecasting* (relacionado con la realización de estimaciones y previsiones) y el control de inventario de asientos o *seat inventory control* (en aerolíneas). Contemporáneamente, Baker y Collier (1999) incorporaron *dynamic pricing* (incluye la determinación de precios dinámicos, es decir, que considera su actualización conforme se incorpora información adicional sobre peticiones y reservas de los clientes), *allocation* o división de la capacidad (relacionada con el cálculo del número óptimo de asientos a comercializar para cada segmento de mercado), en lugar de *seat inventory control* y *overbooking*.

⁴ RevPAR, es uno de los indicadores clásicos que se utilizan en para evaluar la actividad de RM. Se traduce como Ingresos por Habitación Disponible y considera en su cálculo sólo los derivados de la actividad de alojamiento. También se utiliza para medir la rentabilidad, en general, del establecimiento. TrevPAR (Total Ingresos por Habitación Disponible), a diferencia del anterior, considera la totalidad de ingresos ordinarios obtenidos por la propiedad (no sólo los de alojamiento).

Posteriormente, Talluri y Van Ryzin (2005) publicaron un manual que desde entonces constituye una obra de obligada referencia sobre RM, en el que abordaron sus dimensiones y las técnicas desarrolladas para su aplicación, principalmente por las aerolíneas. Al igual que Baker y Collier (1999), amplian el concepto de control de inventario a la gestión de la capacidad que además dividen en dos apartados: *single-resource capacity control* (control de capacidad de recursos unitarios) y *network capacity control* (control de capacidad en el caso de recursos múltiples). En un trabajo posterior, Chiang *et al.* (2007) también utilizan estas categorías a las que denominan los principales problemas de RM (*RM major problem*). Estos autores proponen la separación entre *pricing* y *auctions*, la cual, traducida como subasta, está relacionada con la determinación automática de precios en función de la oferta y la demanda. Ivanov y Zhechev (2012) completan el listado incorporando en su estudio sobre RM en hoteles, la gestión de canales (*channel management*) y la segmentación.

2.4 METODOLOGÍA

Para el desarrollo de esta parte de la investigación se utilizan los 293 trabajos localizados conforme se ha descrito en el capítulo anterior. A continuación, hemos analizado de forma detallada los trabajos anotando la frecuencia con que se observan las categorías de cada una de las dimensiones estudiadas: metodología de investigación (R), temática de RM a la que se dedica (*Topic*, T) y estrategias de RM abordadas (S).

Una vez revisados los artículos y anotados los casos en los que se observa cada variable, se realiza un recuento de casos para cada una de las revistas que componen la población de estudio (67 en total).

Como la investigación persigue estudiar la metodología de investigación en general que sigue cada revista y, en la medida de lo posible, la agrupación de revistas (casos) que tengan el mismo comportamiento respecto a las variables estudiadas, hemos empleado el análisis *cluster* o de conglomerados para el tratamiento de datos.

El análisis de conglomerados es un método multivariante que permite la agrupación de casos, de forma aglomerativa y jerárquica, en función a su parecido o similaridad (Pérez, 2013). Aunque la técnica se utiliza tanto para la agrupación de casos como de variables, en esta investigación se aplicará para agrupar aquellas revistas (casos) que presenten valores similares respecto a las dimensiones de estudio.

La elección de esta técnica de análisis se justifica por varias razones. Permite trabajar con un elevado número de variables, no requiere de criterios externos para la clasificación y además, el análisis de conglomerados proporciona información acerca del número de grupos óptimos y su contenido. De otro lado, tanto la naturaleza cuantitativa de los datos, como el objetivo de la investigación (agrupación de casos), hacen preferible el método de conglomerados jerárquico aglomerativo frente a otras técnicas, como las de conglomerados jerárquicos divisivas.

Para la aplicación de la técnica hemos utilizado el programa informático IBM SPSS *Statistics* (versión 22). Durante el proceso de análisis como medidas de similitud, el tipo de variables (cuantitativas) hace que nos decantemos por la distancia euclídea al cuadrado por resultar una de las medidas de disimilaridad más utilizadas en la práctica. Valores altos obtenidos en la medición indican mayor diferencia o lejanía entre los elementos comparados.

Como método de conglomeración (enlace) se elige la vinculación inter-grupos, uno de los más utilizados porque permite aprovechar la información de todas las revistas dentro de cada conglomerado. La distancia entre dos conglomerados se calcula como la media entre todos los pares de elementos posibles de ambos conglomerados.

Para determinar el número de *clusters*, se analizan el dendograma y los valores proporcionados en la tabla de conglomerado de pertenencia para un rango determinado de grupos que varía dependiendo de la dimensión analizada.

Puesto que el tipo de datos (cuantitativos) nos lo permitía, una vez identificado el número de conglomerados se continúa aplicando un método de partición, en concreto, el algoritmo de k medias. Aunque en términos generales se recomienda la estandarización de variables para su aplicación, dado que en nuestro caso todas las variables se miden de igual forma no resulta necesaria. Esta técnica (k medias) permitirá identificar las revistas más extremas de cada *cluster* (a partir de la tabla de pertenencia), eliminar las variables que no resultan significativas (dependiendo del p valor de la tabla ANOVA) y, a partir de los valores de los centroides de cada *cluster* y de la matriz de distancias, explicar las diferencias entre las revistas clasificadas en cada grupo. En este caso para el cálculo de distancias se aplica, por defecto, la distancia euclídea simple.

Por otro lado, para proponer un modelo de clasificación de nuevas revistas (propósito planteado en el segundo objetivo de la investigación), se aplica análisis discriminante utilizando el valor de conglomerado de pertenencia de cada revista que obtenemos como resultado del análisis *cluster*. Constituye una técnica muy útil que sirve especialmente de ayuda para aclarar y conceptualizar problemas de clasificación multivariados (Kerlinger y Lee, 2002).

Se aplica la técnica por pasos utilizando también el paquete estadístico IBM SPSS *Statistics* (versión 22).

En RM y, en general en el área de gestión, se aplica esta técnica para identificar las variables que permiten la segmentación de la demanda. No hemos encontrado casos de su aplicación en estudios bibliográficos previos, como justificamos en apartados anteriores. Sin embargo, la técnica nos permitirá responder a las cuestiones de investigación planteadas mediante la agrupación de casos (revistas) con comportamientos similares en cuanto a las variables de estudio y prever la clasificación de publicaciones adicionales a las incluidas en este trabajo.

2.5 RESULTADOS

Debido el elevado volumen de variables utilizadas en el análisis de cada dimensión, el análisis de conglomerados y discriminante se realizan de forma independiente para cada uno de los apartados analizados, distinguiendo entre metodología de investigación (R), temática de RM (T) y estrategias de RM (S).

En relación con el estudio de *clusters*, además de las explicaciones pertinentes se presentan la Tabla ANOVA, dendograma y los centros de conglomerados finales (por *cluster* e indicando el número de revistas de cada grupo), a lo largo del texto. En el Anexo 2.1 se proporciona información acerca del conglomerado al que pertenece cada revista y la distancia individual al centroide. Se decide exponerlo de esta forma para facilitar la lectura del apartado.

En lo que al análisis discriminante se refiere, se muestran, por este orden, los resultados de la prueba de igualdad de medias, las variables introducidas y excluidas (de la aplicación del discriminante por pasos), el

gráfico de las funciones discriminantes canónicas y la expresión de las funciones discriminantes de Fisher. Aplicando el mismo criterio anterior, el Anexo 2.2 completa el contenido del apartado incluyendo la tabla de autovalores y la matriz de confusión.

2.5.1 Metodología de investigación (R)

La Tabla 2.1 muestra, agrupados por el tipo de metodología y en orden decreciente según el valor de la media, los principales estadísticos descriptivos. No hay valores perdidos, por lo que los resultados incluyen la totalidad de las revistas analizadas (N=67). La columna “% sobre el total” se ha calculado a partir de las frecuencias que presenta cada categoría. Ha de tenerse en cuenta que, dado que es posible la selección múltiple de ítems, el sumatorio no coincide con el 100% de los casos. Aun así, se presenta en porcentajes para facilitar la comparación de los distintos elementos de esta dimensión. Podemos afirmar que los trabajos más numerosos plantean modelos que son contrastados con simulaciones y, en esta categoría aunque en menor medida, los que plantean sólo modelos. Se sitúan en segundo lugar los trabajos empíricos alcanzando los porcentajes más altos, dentro de esta categoría, la realización de estudios mediante encuestas. En tercer lugar se sitúan los teóricos y con muy pocos estudios (sólo 2), los dedicados a revisión de la literatura.

Comenzando con el análisis de conglomerados, según los resultados obtenidos en la tabla ANOVA (Tabla 2.2), las variables que más intervienen en el proceso de agrupación son, por este orden, Teóricos (F=274,087), Encuestas (F=150,675) y Empíricos (F=99,170). En el extremo opuesto encontramos que Simulación (F=4,523) que, aunque tenga capacidad

discriminante (como muestra el p valor obtenido), es la variable menos importante a la hora de asignar una revista a un *cluster*.

	% sobre total	Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo	Suma
R_Modelos y simulación	32,7%	1,67	3,341	0	17	112
R_Modelos	17,8%	,91	1,485	0	8	61
R_Simulación	1,7%	,09	,288	0	1	6
R_Empíricos	24,5%	1,25	2,464	0	12	84
R_Emp_Encuestas	9,6%	,49	1,364	0	7	33
R_Emp_Cualitativos	6,1%	,31	,656	0	3	21
R_Emp_Datos de empresa	5,8%	,30	,603	0	2	20
R_Emp_Laboratorio	1,7%	,09	,336	0	2	6
R_Teóricos	10,2%	,52	1,949	0	11	35
R_Revisión_literatura	1,2%	,06	,295	0	2	4

Tabla 2.1: Descriptivos metodología de investigación (R).

ANOVA

	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
R_Teóricos	59,324	4	,216	62	274,087	,000
R_Revisión_literatura	1,070	4	,024	62	44,713	,000
R_Modelos	22,867	4	,871	62	26,256	,000
R_Simulación	,308	4	,068	62	4,523	,003
R_Modelos y simulaciones	150,275	4	2,188	62	68,670	,000
R_Empíricos	86,631	4	,874	62	99,170	,000
R_Emp_Encuesta	27,824	4	,185	62	150,675	,000
R_Emp_Cualitativo	3,310	4	,245	62	13,521	,000
R_Emp_Laboratorio	1,258	4	,039	62	32,058	,000

Las pruebas F sólo se deben utilizar con una finalidad descriptiva, puesto que los conglomerados han sido elegidos para maximizar las diferencias entre los casos en diferentes conglomerados. Los niveles críticos no son corregidos, por lo que no pueden interpretarse como pruebas de la hipótesis de que los centros de los conglomerados son iguales.

Tabla 2.2: ANOVA metodología de investigación (R).

Para determinar el número de *clusters* hemos analizado el dendograma (Figura 2.1) y se comparan las soluciones en el caso de trabajar con 3, 4 y 5 grupos. Como resultado se opta por la formación de 5 *cluster* por resultar una solución que nos permitía la interpretación más completa de los resultados, tal como recomienda Pérez (2013). Durante el proceso se descarta la variable Modelos y/o simulación porque se obtiene a partir de otras variables ya incluidas. Como se puede observar en los resultados, las variables relativas a Modelos, Simulación y Modelos y simulación, se han mantenido separadas. Se probó a agruparlas y los resultados fueron similares, por lo que se decidió mantenerlas al permitir realizar un análisis más rico y detallado.

Investigación sobre Revenue Management en Turismo en el Sector Hotelero. | 2
 Estudio empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

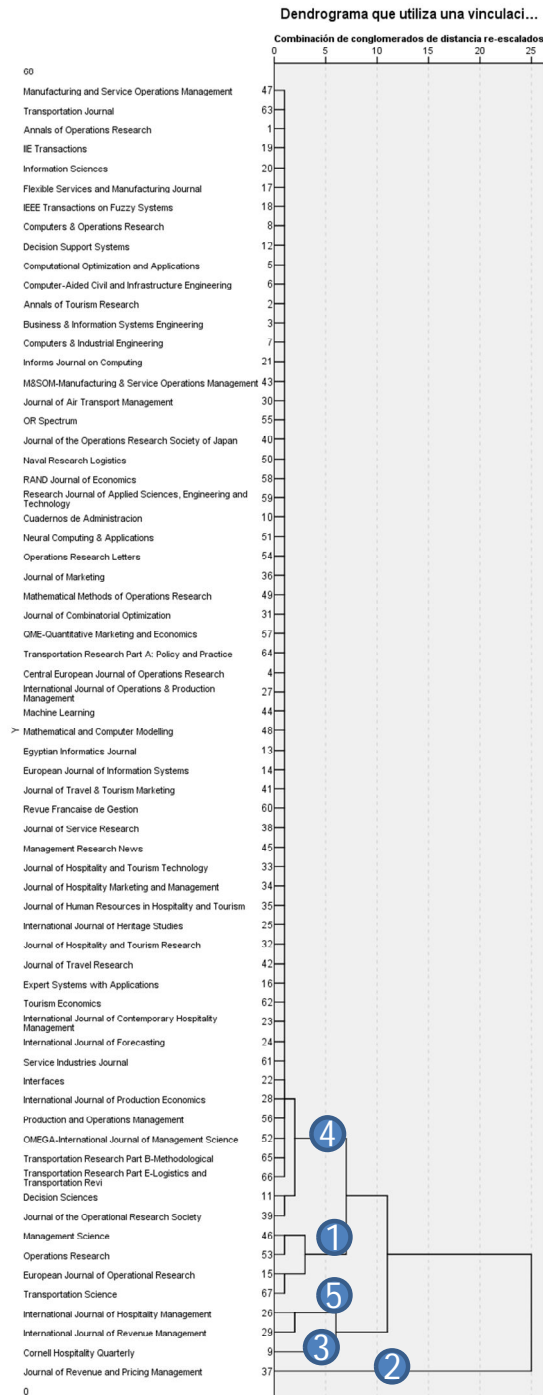


Figura 2.1: Dendrograma metodología de investigación (R).

La Tabla 2.3 incluye los valores de las distancias a los centros de los conglomerados finales de cada variable. Además, en la última fila se incorpora información acerca del número de revistas que se agrupan en cada *cluster*.

	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4	Cluster 5
R_Modelos y simulación	11	17	4	1	2
R_Modelos	5	4	1	1	4
R_Teóricos	0	11	11	0	3
R_Empíricos	0	10	10	1	11
R_Emp_Encuestas	0	5	4	0	7
R_Emp_Cualitativo	0	0	2	0	3
R_Revisión_literatura	0	0	2	0	1
R_Emp_Laboratoioy	0	0	1	0	2
R_Simulación	0	0	1	0	1
Nº REVISTAS	4	1	1	59	2

Tabla 2.3: Centros de los conglomerados finales. Metodología de investigación (R).

Aunque puede llamar la atención el hecho de que aparezcan dos grupos con una única revista, lo que en otros estudios podría ser suficiente para excluirlos del análisis por calificarse como *outlier*, en nuestro trabajo cobran relevancia dado que nos muestran aquellas publicaciones que destacan sobre las demás, ya sea por su temática o por la cantidad de trabajos publicados sobre RM en turismo.

A continuación describimos el contenido de cada uno de los *clusters* que se han formado, así como la denominación de cada grupo según las características observadas. En el Anexo 2.1 se completa esta información con el detalle para cada revista del conglomerado de pertenencia y la distancia al centro del conglomerado.

Cluster 1: MODELOS y/o SIMULACIÓN. Está formado por cuatro revistas: *Transportation Science*, *Management Science*, *Operations Research* y *European Journal of Operational Research*. Estas publicaciones prestan

una elevada atención a los trabajos sobre modelos y media a los que además de plantear modelos, los contrastan mediante simulación. Otro rasgo distintivo del grupo es que sólo publican trabajos de esta temática. La más representativa del grupo es *Transportation Science* y la más lejana del centro *European Journal of Operational Research*.

Cluster 2. TEÓRICO-PRÁCTICOS-TÉCNICOS. Está formado por una única revista, *Journal of Revenue and Pricing Management*. La publicación de estudios teóricos, modelos y simulación y, empíricos. Aunque menos valorados, también dedican una atención media a los trabajos que recopilan datos mediante encuestas. Es la publicación que más valora las categorías de modelos y simulación. No publican trabajos de revisión bibliográfica, ni estudios cualitativos o de laboratorio, sólo simulación, cualitativos o de laboratorio. Por tanto, la revista aunque está entre las que prestan una mayor atención a los temas teóricos, destaca por el número de artículos dedicados a modelos (y/o simulación) y empíricos lo que evidencia su carácter práctico. En general, podemos afirmar que se trata de una publicación con un perfil eminentemente técnico.

Cluster 3. TEÓRICO-PRÁCTICO-EMPÍRICOS. También contiene una única publicación, *Cornell Hospitality Quarterly*. Contiene trabajos de perfil menos técnico, observándose muy pocos trabajos sobre modelos y/o simulación. Sin embargo, publican todo tipo de estudios empíricos. También es la que plantea una mayor diversidad de métodos de investigación. Asimismo, trata de forma equilibrada la publicación de trabajos teóricos y empíricos e incluso publica revisiones de la literatura. En este caso se posiciona como el *cluster* más completo de todos los analizados (dado que toca todos los temas de RM) aunque, como ya se ha referido, desde un punto de vista menos técnico.

Cluster 4. PRÁCTICO-INICIACIÓN. Este grupo es el más numeroso y engloba un total de 59 revistas. Sólo publican, aunque pocos, trabajos sobre modelos, modelos y simulación y, empíricos. Destacan 12 revistas por presentar un comportamiento similar: *Annals of Operations Research*, *Annals of Tourism Research*, *Business & Information Systems Engineering*, *Computational Optimization and Applications*, *Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering*, *Computers & Operations Research*, *Decision Support Systems*, *Flexible Services and Manufacturing Journal*, *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, *IIE Transactions*, *Information Sciences*, *Manufacturing and Service Operations Management* y *Transportation Journal*. La revista, dentro de este grupo, que presenta mayores diferencias respecto a las demás es *Journal of the Operational Research Society*.

Cluster 5. IDEAL. Se incluyen en este grupo dos publicaciones: *International Journal of Hospitality Management* e *International Journal of Revenue Management*. Publican trabajos de todas las metodologías de investigación prestando una mayor atención a los trabajos empíricos y a modelos y/o simulación, sobre todo dedicados sólo a modelos. Otorgan relativamente menor atención a los teóricos y publican de forma marginal (aunque por encima de la media) revisiones de la literatura. Ambas presentan el mismo valor en la distancia, por lo que se comportan de forma similar respecto a las variables consideradas en el estudio.

En relación con el análisis discriminante, los p valores (menor o igual a 0,05) obtenidos al realizar la prueba de igualdad de medias (Tabla 2.4) permiten rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias para todas las variables incluidas en el estudio, lo que indica que todas ellas pueden discriminar.

	Lambda de Wilks	F	gl1	gl2	Sig.
R_Teóricos	,054	274,087	4	62	,000
R_Revisión_literatura	,257	44,713	4	62	,000
R_Modelos	,371	26,256	4	62	,000
R_Simulación	,774	4,523	4	62	,003
R_Modelos y Simulación	,184	68,670	4	62	,000
R_Empíricos	,135	99,170	4	62	,000
R_Emp_Encuestas	,093	150,675	4	62	,000
R_Emp_Cualitativo	,534	13,521	4	62	,000
R_Emp_Laboratorio	,326	32,058	4	62	,000
R_Emp_Datos de empresa	,839	2,974	4	62	,026

Tabla 2.4: Análisis discriminante. Prueba de igualdad de medias de los grupos metodología de investigación (R).

De éstas, las variables que permiten diferenciar mejor entre los grupos son, por este orden, las metodologías (1) teórica y (2) empírica mediante encuestas, al tener centros de grupos muy distintos entre sí y muy homogéneos dentro de sí. Los resultados del contraste (véanse valores significación F exacta en la Tabla 2.5) certifican la significatividad de los dos ejes discriminantes, con lo que la capacidad explicativa es buena (separan bien los grupos).

Variables introducidas/excluidas ^{a,b,c,d}													
Paso	Introducidas	Lambda de Wilks											
		Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta				F aproximada			
						Estadístico	gl1	gl2	Sig.	Estadístico	gl1	gl2	Sig.
1	R_Teóricos	,054	1	4	62,000	274,087	4	62,000	,000				
2	R_Emp_Encuestas	,009	2	4	62,000	146,582	8	122,000	,000				
3	R_Modelos y simulación	,002	3	4	62,000					124,857	12	159,037	,000
4	R_Revisión_literatura	,001	4	4	62,000					102,989	16	180,886	,000
5	R_Emp_Laboratorio	,000	5	4	62,000					88,892	20	193,314	,000
6	R_Modelos y simulación	,000	6	4	62,000					80,659	24	200,059	,000

En cada paso se introduce la variable que minimiza la lambda de Wilks global.

a. El número máximo de pasos es 18.

b. La F parcial mínima para entrar es 3.84.

c. La F parcial máxima para salir es 2.71

d. El nivel de F, la tolerancia o el VIN son insuficientes para continuar los cálculos.

Tabla 2.5: Discriminante. Variables introducidas-excluidas metodología de investigación (R).

Además, en la Tabla 2.5 podemos comprobar que no presentan capacidad discriminante las variables Empíricos ni Simulación por haber resultado excluidas durante el proceso.

Asimismo, los autovalores muestran que la variable metodología teórica por sí sola, explica un porcentaje relativamente alto de la variabilidad del modelo (62%) indicando además que la primera función va a ser prácticamente la que permita clasificar las revistas. No obstante, como el p valor de Lambda de Wilks es significativo, las demás variables también presentan capacidad discriminatoria (Anexo 2.2).

La Figura 2.2 muestra gráficamente el diagrama de dispersión que incluye la posición de los casos y de los centroides de las cinco agrupaciones de revistas, conforme a las dos funciones discriminantes canónicas que se forman con las variables relativas a trabajos Teóricos y Empíricos basados en encuestas que han demostrado tener mayor capacidad discriminante consiguiendo explicar conjuntamente en un 82,5% la variabilidad del modelo. También permite constatar un aspecto ya resaltado con anterioridad, la superioridad de las revistas *International Journal of Hospitality Management* e *International Journal of Revenue Management* (agrupadas en el *Cluster 5*), posicionadas en la esquina superior derecha.

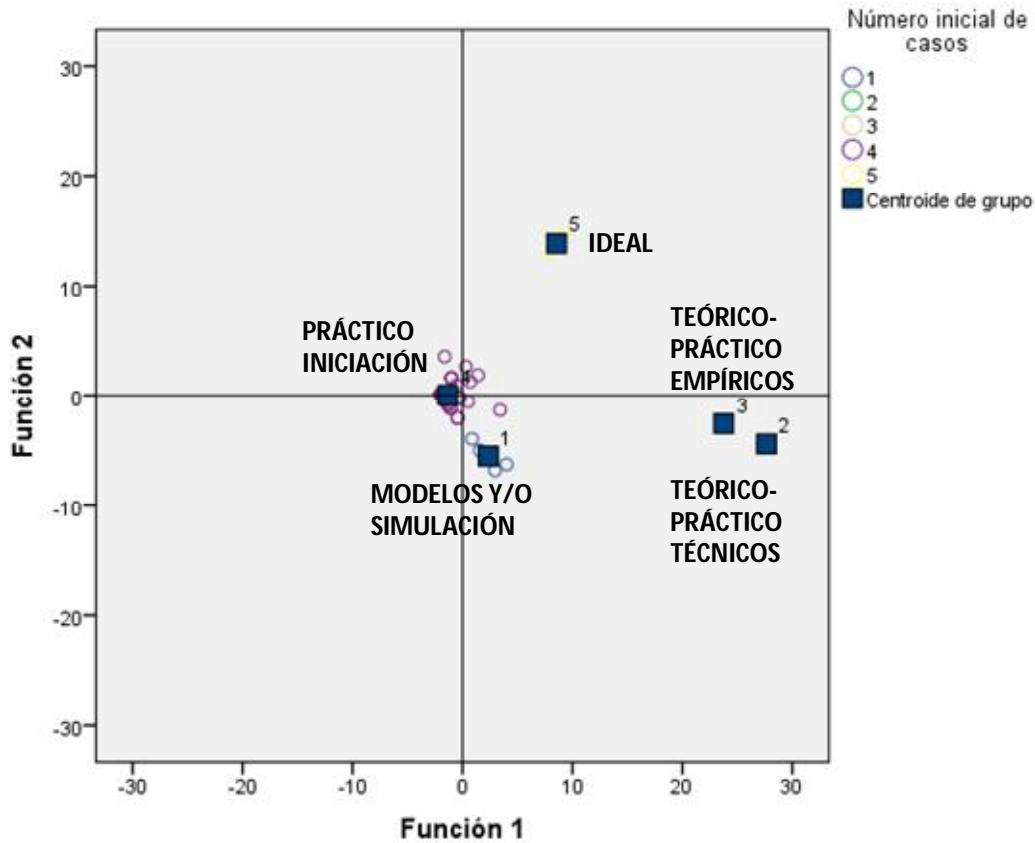


Figura 2.2: Funciones discriminantes canónicas metodología de investigación (R).

A efectos predictivos, sin embargo, resulta recomendable la utilización de las cinco (en nuestro caso) funciones discriminantes de Fisher y que además incorporan las dos variables con capacidad discriminatoria que se han seleccionado una vez aplicado el método de inclusión por pasos (véanse resultados en Tabla 2.5, anteriormente incluida). Nos referimos en concreto a la variable que cuantificaba los trabajos teóricos y los empíricos en los que la recolección de datos se realizaba mediante encuesta.

A continuación recogemos su formulación:

$$D1 = -2,964 + 1,166(\text{Teóricos}) - 0,122(\text{Emp_Encuestas})$$

(MODELOS Y/O SIMULACIÓN)

$$D2 = -327,902 + 48,865(\text{Teóricos}) + 21,976(\text{Emp_Encuestas})$$

(TEÓRICO-PRÁCTICO-TÉCNICOS)

$$D3 = -308,658 + 49,351(\text{Teóricos}) + 16,510(\text{Emp_Encuestas})$$

(TEÓRICO-PRÁCTICO-EMPÍRICOS)

$$D4 = -0,244 + 0,463(\text{Teóricos}) + 0,961(\text{Emp_Encuestas})$$

(PRÁCTICO-INICIACIÓN)

$$D5 = -125,646 + 8,495(\text{Teóricos}) + 34,313(\text{Emp_Encuestas})$$

(IDEAL)

Estas funciones permitirán, dado su carácter predictivo, prever en qué grupo se puede clasificar una revista adicional a las consideradas en este trabajo y, en definitiva, cumplir con uno de los objetivos establecidos. Para ello será suficiente hacer un recuento de los trabajos sobre RM dedicados a Turismo, clasificados en función a la metodología observada, que se han publicado durante el período 1989-2013 y sustituirlos en las ecuaciones anteriores. La función (Di) que proporcione un valor más alto será la que determine el grupo al que debe asignarse la revista.

Una vez obtenidas las puntuaciones discriminantes, hemos utilizado la Matriz de Confusión (Anexo 2.3) para analizar la probabilidad a posteriori de clasificación correcta e incorrecta de las revistas en los distintos grupos, obteniéndose un resultado del 89,6% de clasificación correcta de los casos agrupados mediante validación cruzada. Ante este resultado excepcional, hemos de aclarar que parte del valor obtenido se debe a la influencia de contar con grupos con pocas o una única revista, de ahí que se obtenga una clasificación correcta según la probabilidad a posteriori del 94% de los casos. Este hecho, sin embargo, no resta importancia a los resultados obtenidos por los siguientes motivos:

- a. Por un lado, el objetivo que se pretende con la aplicación del análisis discriminante es eminentemente predictivo y los resultados obtenidos permiten responder a este propósito.
- b. Por otro, el análisis de conglomerados previo a la aplicación del discriminante nos ha permitido justificar el porqué de la existencia de grupos constituidos por una única revista. De hecho, con los resultados obtenidos hemos podido constatar cómo algunas revistas presentan una estrategia clara al seleccionar los trabajos dedicados a RM en Turismo que se aceptan para su publicación, mientras que en otras no parecen seguir criterios que permitan posicionar la revista en función de la metodología de investigación que emplean los trabajos que se publican.

2.5.2 Temáticas de RM (T)

Las temáticas concretas en las que se centran los trabajos sobre RM en Turismo, junto con sus valores estadísticos descriptivos, aparecen recogidos por orden de importancia en la Tabla 2.6; **Error! No se encuentra el origen de la referencia..** Resulta cuanto menos curioso que la categoría dedicada a aspectos relacionados con la satisfacción y la opinión de los clientes obtenga los porcentajes más altos, pues como se ha señalado en el capítulo anterior no se incluye en el listado ninguna revista de *Marketing*. Le siguen de cerca los trabajos sobre RMS (*Revenue Management System*) y con porcentajes inferiores aparecen los dedicados a la medición de RM (indicadores de RM, por ejemplo), su implantación u otros aspectos económico-financieros. Los valores de desviación típica muestran una gran variabilidad dependiendo de la revista, del volumen de trabajos y según la categoría de que se trate. En todo caso, esta información sólo permite hacer un análisis muy limitado, de ahí que continuemos con la aplicación del análisis de conglomerados jerárquicos.

Tema	% sobre total	Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo	Suma
T_Clientes	32,5%	0,73	1,452	0	9	49
T_Software_RM	30,5%	0,69	1,500	0	8	46
T_Indicadores	19,9%	0,45	1,510	0	10	30
T_Implantación	13,9%	0,31	0,908	0	6	21
T_Econ_Financ	3,3%	0,07	0,265	0	1	5

Tabla 2.6: Descriptivos temas de *Revenue Management* (T).

A la hora de agrupar las revistas, las variables que más intervienen son Indicadores ($F=252,3$) y *Software* de RM ($F=159,9$) y la que ejerce menor influencia, los temas económico-financieros ($F=9,7$), según los valores reportados en la ANOVA (Tabla 2.7). Conforme a los valores de significación obtenidos, no ha sido necesario excluir ninguna variable.

	Cluster		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
T_Econ_Financ	,446	4	,046	62	9,709	,000
T_Implantación	11,047	4	,165	62	66,952	,000
T_Clientes	27,774	4	,453	62	61,348	,000
T_Indicadores	35,464	4	,141	62	252,363	,000
T_RMS	33,827	4	,211	62	159,986	,000

Las pruebas F sólo se deben utilizar con fines descriptivos porque los *clusters* se han elegido para maximizar las diferencias entre los casos de distintos *clusters*. Los niveles de significación observados no están corregidos para esto y, por lo tanto, no se pueden interpretar como pruebas de la hipótesis de que las medias de *cluster* son iguales.

Tabla 2.7: ANOVA temas de *Revenue Management* (T).

Para la agrupación de revistas una vez analizados el dendograma y comparados los resultados para particiones en 5 ó 6 grupos (véase dendograma en Figura 2.3 que identifica la selección realizada), se resuelve trabajar con 5 *cluster* debido a que la solución permitía tanto ofrecer una solución óptima como explicar de forma clara los resultados obtenidos.

Investigación sobre Revenue Management en Turismo en el Sector Hotelero. | 2
 Estudio empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

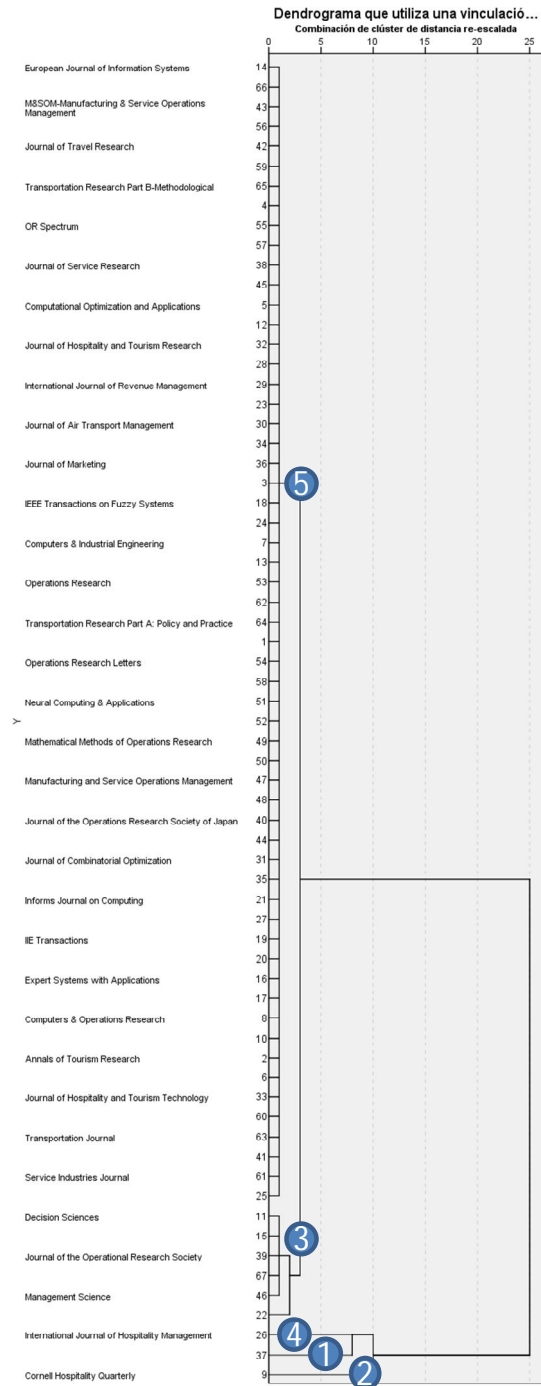


Figura 2.3: Dendrograma temas *Revenue Management* (T).

Las distancias al punto central de cada *Cluster* aparecen recogidas en la Tabla 2.8 que nos permite identificar las características propias de cada grupo de revistas. La técnica nos permite detectar las publicaciones que presentan un comportamiento diferenciado en relación con la temática abordada por las publicaciones. Por ello, lo que en otro contexto se podrían calificar como casos raros, en nuestra investigación permite la identificación de revistas que presentan un comportamiento sobresaliente o deficiente con respecto a la normalidad. En el Anexo 2.4 se incorporan los valores del *cluster* de pertenencia y distancias para cada una de las revistas.

	<i>Cluster 1</i>	<i>Cluster 2</i>	<i>Cluster 3</i>	<i>Cluster 4</i>	<i>Cluster 5</i>
T_Econ_Financ	1,0	1,0	,0	,0	,1
T_Implantación	2,0	6,0	,0	3,0	,0
T_Clientes	9,0	5,0	1,0	5,0	,0
T_Indicadores	6,0	10,0	,0	4,0	,0
T_RMS	8,0	5,0	3,0	4,0	,0
Nº REVISTAS	1	1	6	1	58

Tabla 2.8: Centros de los conglomerados finales temas de *Revenue Management* (T).

Una vez analizados, se han identificado y nombrado los grupos conforme se recoge a continuación:

Cluster 1. ENFOQUE GLOBAL-IDEAL. Está formado por una única revista, *Journal of Revenue and Pricing Management*, y se considera el grupo ideal por abordar, prácticamente, todos los temas de RM. Dedicar una mayor atención a los trabajos clasificados como Clientes, *Software* de RM y Económico-financieros (los dos primeros por encima de las demás revistas), atención media a Implantación y media-baja a Medición de RM.

Cluster 2. ENFOQUE PRÁCTICO. *Cornell Hospitality Quarterly* constituye la única revista de este grupo. Potencia los temas de Implantación y Medición

de RM y otorga un tratamiento moderado a Clientes y *Software* de RM. Dedicar una atención media a trabajos técnicos. Por tanto, resulta una buena publicación para la difusión de resultados a un público tanto académico como empresarial.

Cluster 3. ENFOQUE RMS. Las seis revistas de este grupo concentran su atención en los trabajos dedicados a RMS, aunque también, de forma marginal, publican sobre la temática de Clientes. *Decision Sciences, European Journal of Operational Research, Journal of the Operational Research Society, Management Science, Transportation Science e Interfaces*, por tanto, se posicionan como alternativa para la difusión de investigaciones sobre temas técnicos.

Cluster 4. ENFOQUE GLOBAL-MEDIO. Formado por una única revista, *International Journal of Hospitality Management*, sigue muy de cerca al *Cluster* de Enfoque General por publicar trabajos de todas las temáticas (a excepción de Economía y Finanzas) aunque, en este caso, de forma media. Precisamente este hecho ha motivado su clasificación en una partición independiente.

Cluster 5: ENFOQUE (tratamiento) MARGINAL. Es el grupo más numeroso, comprende un total de 58 revistas. Estas publicaciones prácticamente sólo han difundido trabajos de carácter económico-financieros de RM.

Dando paso a continuación al análisis discriminante, la prueba de igualdad de medias (Tabla 2.9) permite rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias (p valores inferiores a 0,05) para todas las variables, lo que indica que todas ellas presentan capacidad para discriminar. Entre éstas destacan Indicadores y *Software* de RM por presentar valores del estadístico F más elevados (252,363 y 159,986, respectivamente).

Pruebas de igualdad de las medias de los grupos

	Lambda de Wilks	F	gl1	gl2	Sig.
T_Econ_Financ	,615	9,709	4	62	,000
T_Implantación	,188	66,952	4	62	,000
T_Clientes	,202	61,348	4	62	,000
T_Indicadores	,058	252,363	4	62	,000
T_RMS	,088	159,986	4	62	,000

Tabla 2.9: Prueba de igualdad de medias de los grupos temas de *Revenue Management* en turismo (T).

Este hecho se confirma con la aplicación del análisis discriminante por pasos como queda reflejado en la Tabla 2.10. Los resultados de contraste muestran la significatividad de estas dos variables para definir los ejes discriminantes, confirmando que permiten diferenciar bien entre los grupos. También permite conocer que la capacidad explicativa del modelo es buena. De hecho, la primera variable por si sola explica un 78% el modelo (Indicadores) y junto con la segunda (Software de RM) alcanzan el 98% (véase columna “% acumulado” en el Anexo 2.5). La Tabla 2.10, además, muestra que estas variables son suficientes para la clasificación de nuevos casos.

Variables introducidas/excluidas^{a,b,c,d}

Paso	Introducidas	Lambda de Wilks											
		Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta				F aproximada			
						Estadístico	gl1	gl2	Sig.	Estadístico	gl1	gl2	Sig.
1	T_Indicadores	,058	1	4	62,000	252,363	4	62,000	,000				
2	T_RMS	,010	2	4	62,000	140,112	8	122,000	,000				
3	T_Clientes	,005	3	4	62,000					86,912	12	159,037	,000
4	T_Implantación	,003	4	4	62,000					61,074	16	180,886	,000

En cada paso se introduce la variable que minimiza la lambda de Wilks global.

- a. El número máximo de pasos es 10.
- b. La F parcial mínima para entrar es 3.84.
- c. La F parcial máxima para salir es 2.71
- d. El nivel de F, la tolerancia o el VIN son insuficientes para continuar los cálculos.

Tabla 2.10: Variables introducidas-excluidas temas de *Revenue Management* en Turismo (T).

La Figura 2.4 muestra de forma gráfica cómo las funciones discriminantes canónicas obtenidas a partir de las variables Indicadores y *Software RM* discriminan bien entre los grupos.

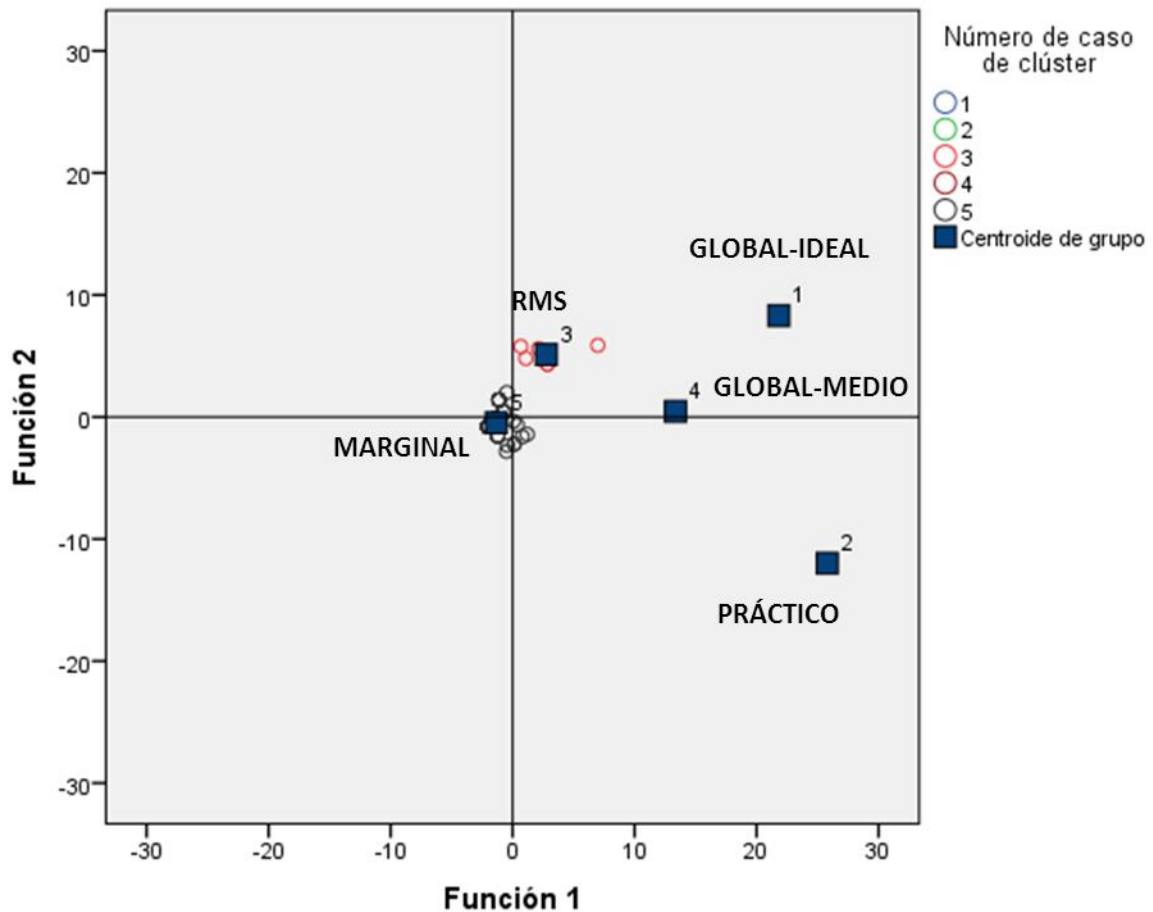


Figura 2.4: Funciones discriminantes canónicas temas de *Revenue Management* (T).

Llegados a este punto estamos en condiciones de alcanzar el objetivo de recoger las cinco funciones discriminantes de Fisher considerando como variables independientes Indicadores y Software de RM. Como puede recordarse, éstas permitirán clasificar en su correspondiente grupo a cualquier revista que no haya sido considerada en esta investigación, a partir del recuento de trabajos publicados sobre estos dos temas en el horizonte temporal de estudio. Se plantean de la siguiente forma:

D1=-201,351+ 28,666(Indicadores)+ 28,436(RMS)	(ENFOQUE GLOBAL-IDEAL)
D2=-357,426+ 70,977(Indicadores)+ 0,372(RMS)	(ENFOQUE PRÁCTICO)
D3=-25,909- 3,156(Indicadores)+ 16,012(RMS)	(ENFOQUE RMS)
D4=-70,123+ 22,823(Indicadores)+ 11,434(RMS)	(ENFOQUE GLOBAL-MEDIO)
D5=-1,689+ 0,398(Indicadores)+ 0,685(RMS)	(ENFOQUE MARGINAL)

Por último, hemos de indicar que la capacidad predictiva del modelo es muy alta, pues como se observa en la matriz de confusión (véase Anexo 2.6), se clasifican correctamente el 95,5% de los casos agrupados aceptados mediante validación cruzada y se obtiene una clasificación correcta del 100% de los casos agrupados originales. Como se anotaba en el apartado anterior (dedicado a las metodologías de investigación de los trabajos) el elevado porcentaje de aciertos en la clasificación de revistas se atribuye, en parte, a que existen grupos con una o pocas revistas. Aun así, dado que el propósito que se persigue es la clasificación de publicaciones podemos afirmar que los resultados cumplen de forma más que sobresaliente esta función.

2.5.3 Estrategias de RM (S)

Centrándonos ahora en las estrategias de RM, observamos (Tabla 2.11) que las más tratadas son la Gestión de la Capacidad (*Capacity Management*) y la Gestión de Precios (*Pricing*). Podemos afirmar que se dedican casi dos trabajos por revista a cada una de estas estrategias, si bien es cierto que son las categorías que presentan mayor variabilidad. Por otro lado, son escasos los

trabajos dedicados a Subastas (*Auctions*). Ha de tenerse en cuenta que un trabajo concreto podía asignarse a más de una categoría, de ahí que la suma total supere la totalidad de trabajos analizados. Al igual que en los casos anteriores, en éste se dispone de datos de todas las revistas (N=67).

	% sobre total	Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo	Suma
S_Capacidad	36,5%	1,88	3,387	0	16	126
S_Precios	33,9%	1,75	3,350	0	23	117
S_Previsiones	11,9%	0,61	1,595	0	11	41
S_Overbooking	9,6%	0,49	1,021	0	5	33
S_Segmentación	5,5%	0,28	0,623	0	3	19
S_Canales	1,7%	0,09	0,288	0	1	6
S_Subastas	0,9%	0,04	0,272	0	2	3

Tabla 2.11: Descriptivos estrategias de *Revenue Management* (S).

Los niveles de significación en la Tabla ANOVA (Tabla 2.12) recomiendan excluir la estrategia Subastas (*Auctions*) del análisis por resultar no significativa. Identificamos como variables más importantes en la agrupación Capacidad y Precios, por presentar valores de F más altos (2,376 y 2,144, respectivamente), y la menos representativa Canales (0,63), por lo cual no es una variable importante a la hora de asignar una revista a un *cluster*.

	Conglomerado		Error		F	Sig.
	Media cuadrática	gl	Media cuadrática	gl		
S_Overbooking	13,429	2	,655	64	20,518	,000
S_Precios	301,743	2	2,144	64	140,755	,000
S_Subastas	,066	2	,074	64	,887	,417
S_Previsiones	61,234	2	,710	64	86,240	,000
S_Capacidad	302,496	2	2,376	64	127,323	,000
S_Canales	,705	2	,063	64	11,136	,000
S_Segmentación	3,813	2	,281	64	13,566	,000

Las pruebas F sólo se deben utilizar con una finalidad descriptiva puesto que los conglomerados han sido elegidos para maximizar las diferencias entre los casos en diferentes conglomerados. Los niveles críticos no son corregidos, por lo que no pueden interpretarse como pruebas de la hipótesis de que los centros de los conglomerados son iguales.

Tabla 2.12: ANOVA estrategias de *Revenue Management* (S).

Se comparan las soluciones en el caso de 3, 4 y 5 conglomerados. Como se observa que son pocos los movimientos de revistas entre los conglomerados, y dado que es posible proporcionar justificación, se opta por trabajar con tres agrupaciones (Figura 2.5).

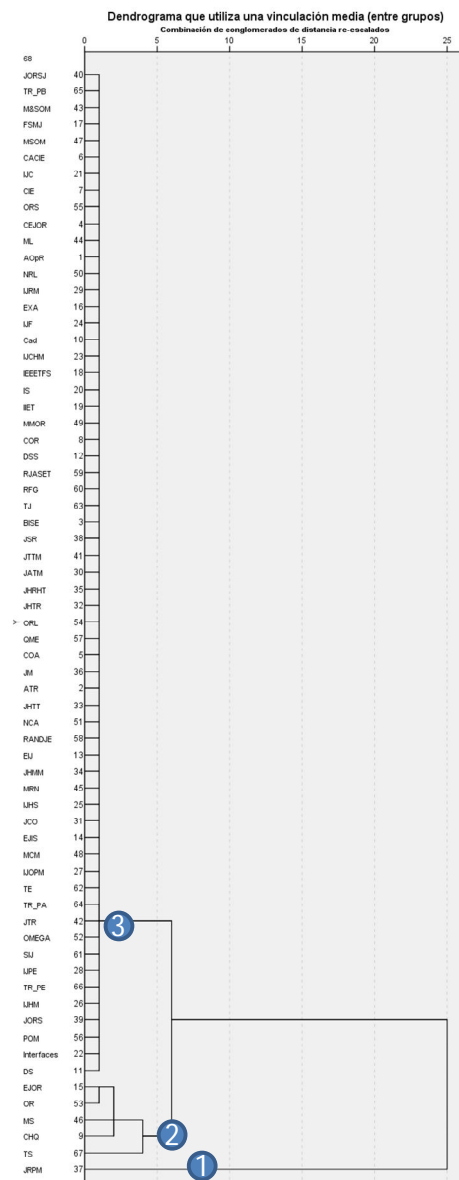


Figura 2.5: Dendrograma estrategias de *Revenue Management* (S).

La Tabla 2.13 recoge las distancias al centroide de cada agrupación, junto con el recuento de revistas que los constituye (última fila de la tabla). A continuación proponemos una justificación y denominación para éstos.

El listado de completo de las revistas encuadradas dentro de cada conglomerado, en base a las estrategias de RM se encuentra en el Anexo 2.7.

	<i>Cluster 1</i>	<i>Cluster 2</i>	<i>Cluster 3</i>
S_Overbooking	2	3	0
S_Precios	23	7	1
S_Previsiones	11	2	0
S_Capacidad	15	11	1
S_Canales	1	0	0
S_Segmentación	3	0	0
Nº REVISTAS	1	5	61

Tabla 2.13: Centros de los conglomerados finales estrategias de *Revenue Management* (S).

Cluster 1. ENFOQUE ESTRATÉGICO TOTAL. Se puede afirmar que sólo hay una revista *Journal of Revenue and Pricing Management* en la que se publican trabajos que abordan todos las estrategias de RM. Presenta valores más altos en todas las variables, excepto en el caso de *overbooking*, que presenta valores medios. Por tanto, se posiciona como la más completa y que aborda cuestiones más actuales, como Canales de Distribución. Se trata de una revista que considera RM como estrategia y que recoge todos los ámbitos a considerar respecto a su aplicación.

Cluster 2. ENFOQUE ESTRATÉGICO MEDIO. Está constituido por cinco publicaciones: *Operations Research*, *European Journal of Operational Research*, *Management Science*, *Cornell Hospitality Quarterly* y *Transportation Science*. Estas revistas prestan atención, aunque en menor medida a Gestión de Precios, Previsiones y Gestión de Capacidad, en este

orden. No publican trabajos sobre Gestión de Canales ni Segmentación y sólo alguno sobre *Overbooking*. Se centran más en las estrategias tradicionales como overbooking. La más representativa del grupo es *Operations Research* y la más distinta *Transportation Science*, la cual presenta un enfoque estratégico, aunque con menor consideración hacia los aspectos más actuales sobre RM.

Cluster_3. ENFOQUE OPERATIVO. Agrupa todas las demás revistas. Sólo abordan las estrategias de Gestión de Capacidad y Precios, aunque también muy poco. Las más representativas son *Annals of Operations Research* y *Central European Journal of Operations Research*, y la más alejada del centro, *Interfaces*. Podríamos decir que este grupo está formado por publicaciones que contemplan RM como técnica, más que como estrategia, de ahí su denominación.

En lo que respecta al análisis discriminante, la Tabla 2.14 permite afirmar que las variables que más contribuyen a la diferenciación entre grupos son la Gestión de Precios ($F=140,755$) y Gestión de la Capacidad ($F=127,323$), siendo la que menos discrimina Canales de Distribución ($F=11,136$). En todo caso, todas las variables muestran capacidad discriminatoria, tal como indican los niveles de significación obtenidos.

Pruebas de igualdad de las medias de los grupos

	Lambda de Wilks	F	gl1	gl2	Sig.
S_Overbooking	,609	20,518	2	64	,000
S_Precios	,185	140,755	2	64	,000
S_Previsiones	,271	86,240	2	64	,000
S_Capacidad	,201	127,323	2	64	,000
S_Canales	,742	11,136	2	64	,000
S_Segmentación	,702	13,566	2	64	,000

Tabla 2.14: Análisis discriminante. Prueba de igualdad de medias para las estrategias de RM (S).

Sin embargo, tras aplicar el método paso a paso, hay dos variables para las que se confirma su exclusión del modelo: *Overbooking* y *Canales* (Tabla 2.15). En primer lugar se introduce la variable *Precios*, seguida de *Capacidad*, *Previsiones* y *Segmentación*. Asimismo, los valores de Lambda de Wilks (próximos a 0) confirman la capacidad discriminatoria de las 3 variables. Es más, podemos afirmar que la variable *Precios* es capaz de explicar el 92% del modelo (véase Tabla de Autovalores en Anexo 2.8; **Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Variables introducidas/excluidas^{a,b,c,d}

Paso	Introducidas	Lambda de Wilks							
		Estadístico	gl1	gl2	gl3	F exacta			
						Estadístico	gl1	gl2	Sig.
1	S_Precios	,185	1	2	64,000	140,755	2	64,000	,000
2	S_Capacidad	,081	2	2	64,000	79,004	4	126,000	,000
3	S_Previsiones	,067	3	2	64,000	59,267	6	124,000	,000
4	S_Segmentación	,054	4	2	64,000	50,322	8	122,000	,000

En cada paso se introduce la variable que minimiza la lambda de Wilks global.

- a. El número máximo de pasos es 14.
- b. La F parcial mínima para entrar es 3.84.
- c. La F parcial máxima para salir es 2.71
- d. El nivel de F, la tolerancia o el VIN son insuficientes para continuar los cálculos.

Tabla 2.15: Variables introducidas-excluidas estrategias de *Revenue Management* en Turismo (S).

La Figura 2.6 muestra las funciones discriminantes canónicas partiendo de las variables Precios y Capacidad. En este caso observamos que existe mayor dispersión de las revistas clasificadas bajo la categoría Enfoque Estratégico Medio, aunque no presentan valores tan distintos como para clasificarse en otro grupo.

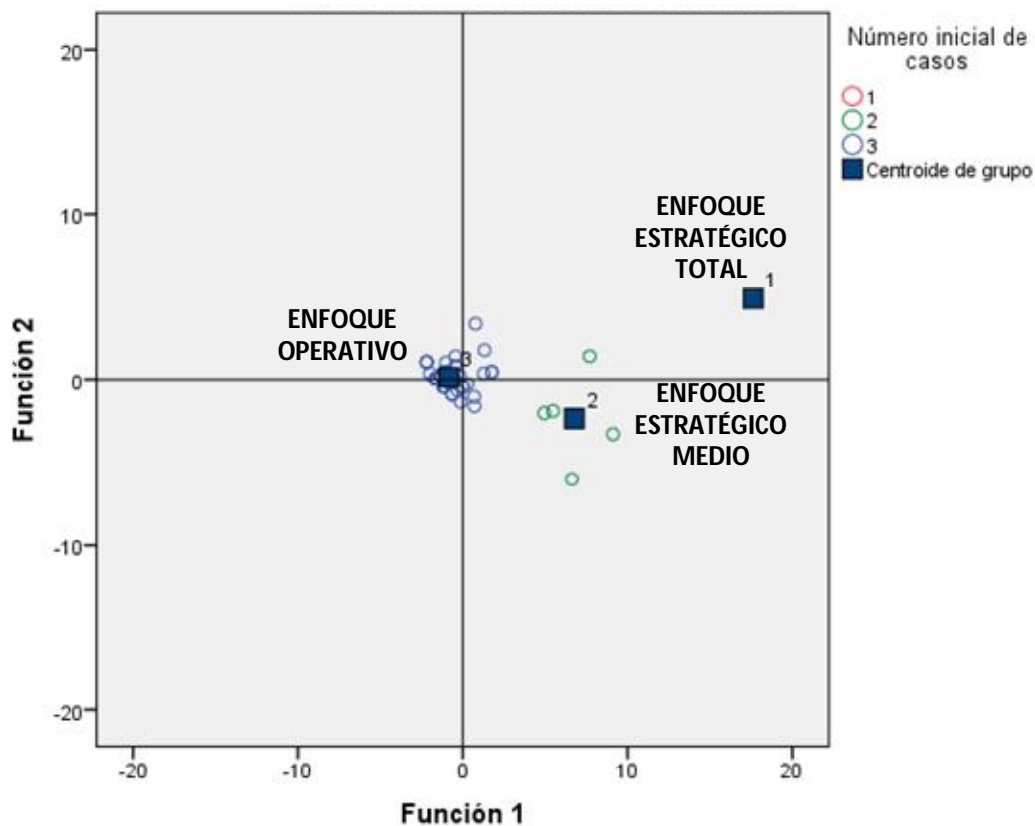


Figura 2.6: Funciones discriminantes canónicas estrategias de *Revenue Management* (S).

El modelo conforme a las funciones discriminantes lineales de Fisher quedaría formulado como sigue:

$$D1 = -202,081 + 7,333 (\text{Precios}) + 13,572 (\text{Previsiones}) + 7,574 (\text{Capacidad}) - 11,936 (\text{Segmentación})$$

(ESTRATÉGICO TOTAL)

$$D2 = -41,071 + 2,248 (\text{Precios}) + 3,970 (\text{Previsiones}) + 5,436 (\text{Capacidad}) - 8,620 (\text{Segmentación})$$

(ESTRATÉGICO MEDIO)

$$D3 = -0,476 + 0,322 (\text{Precios}) + 0,310 (\text{Previsiones}) + 0,380 (\text{Capacidad}) - 0,092 (\text{Segmentación})$$

(OPERATIVO)

Por último, volvemos a obtener una clasificación correcta muy alta, del 98,5% de los casos agrupados, hecho que confirma que el modelo obtenido

permite prever, en el caso de revistas no incluidas en este estudio, el grupo en el que debe clasificarse (Anexo 2.9).

2.6 PERFIL EDITORIAL DE LAS REVISTAS SEGÚN LOS TRABAJOS PUBLICADOS SOBRE RM

Una vez concluido el proceso de análisis estamos en condiciones de ofrecer una clasificación de las revistas que destacan por el tratamiento que otorgan a los trabajos sobre RM en Turismo junto con el perfil que requiere cada publicación (Tabla 2.16 o bien la versión que incluye todas las revistas en el Anexo 2.10). Este listado permite además identificar la metodología de investigación, las temáticas y estrategias de RM más potenciadas por cada revista, lo que permite obtener dos beneficios importantes. De un lado, permitirá a los editores comprobar si la revista se posiciona donde pretenden, en relación con la atención que otorgan a RM. Por otro, facilita a los autores el proceso de selección de la revista a la que remitir sus trabajos.

Revista	Clasificación Metodología Investigación	Clasificación Tema RM	Clasificación Estrategia RM
Cornell Hospitality Quarterly	TEÓRICO-PRÁCTICOS EMPÍRICOS	ENFOQUE PRÁCTICO	ENFOQUE ESTRATÉGICO MEDIO
Decision Sciences	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE RMS	ENFOQUE OPERATIVO
European Journal of Operational Research	MODELOS Y/O SIMULACIÓN	ENFOQUE RMS	ENFOQUE ESTRATÉGICO MEDIO
Interfaces	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE RMS	ENFOQUE OPERATIVO
International Journal of Hospitality Management	CLUSTER IDEAL	ENFOQUE GLOBAL-MEDIO	ENFOQUE OPERATIVO
International Journal of Revenue Management	CLUSTER IDEAL	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Journal of Revenue and Pricing Management	TEÓRICO-PRÁCTICOS TÉCNICOS	ENFOQUE GLOBAL-IDEAL	ENFOQUE ESTRATÉGICO TOTAL
Journal of the Operational Research Society	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE RMS	ENFOQUE OPERATIVO
Management Science	MODELOS Y/O SIMULACIÓN	ENFOQUE RMS	ENFOQUE ESTRATÉGICO MEDIO
Operations Research	MODELOS Y/O SIMULACIÓN	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE ESTRATÉGICO MEDIO
Transportation Science	MODELOS Y/O SIMULACIÓN	ENFOQUE RMS	ENFOQUE ESTRATÉGICO MEDIO

Tabla 2.16: Metodología de investigación, tema y estrategias de RM de los trabajos publicados en las revistas más relevantes.

Como puede observarse, destaca la revista *Journal of Revenue and Pricing Management* por publicar trabajos de todos los temas de RM y tratar de forma amplia tanto las estrategias de RM tradicionales (*overbooking*, aunque dedica mayor atención a Precios, Capacidad y Previsiones. Por tanto, responde a lo que sería deseable en una publicación específicamente orientada a RM. En cuanto a la metodología de investigación, publica trabajos tanto teóricos como prácticos y, en estos últimos, de carácter técnico.

Por su parte, *Cornell Hospitality Quarterly* hace una amplia cobertura de la materia de RM y presenta una estrategia clara y diferenciada de las demás revistas, a la hora de seleccionar los trabajos a publicar. Ha difundido trabajos acerca de las estrategias clásicas de RM, lo que muestra su madurez, aunque no excluye de su publicación trabajos técnicos presenta una marcada predilección por trabajos centrados en la aplicación práctica. También publica artículos para la difusión de conocimientos teóricos acerca de RM.

Pese a no ser una revista expresamente dedicada a RM, *International Journal of Hospitality Management* es una publicación a considerar. Destaca por su tratamiento diferenciado de los temas de RM. Ha aceptado trabajos de gran variedad de metodologías de investigación aunque con un enfoque operativo, respecto a la aplicación de RM.

A diferencia de las anteriores que presentan perfiles diferenciados, *European Journal of Operational Research*, *Management Science* y *Transportation Science*, coinciden bastante en cuanto a la metodología de investigación, temáticas y estrategias de RM de los trabajos que publican. Centran su atención en artículos que suponen el desarrollo de modelos matemáticos o de simulación, sobre todo dedicados a *software* de RM. No atienden a estrategias de RM emergentes (Canales), aunque sí suelen dar cabida a trabajos que abordan temáticas tradicionales (*Overbooking*) y de actualidad (Capacidad, Precios y Previsiones).

A pesar de ser una revista específica en la materia y conforme a los resultados obtenidos, *International Journal of Revenue Management* no muestra un perfil diferenciado, ni un tratamiento de RM que le permita destacar entre otras revistas. Si bien acepta trabajos que aplican diferentes metodologías de investigación, el tratamiento de temáticas y estrategias de RM es limitado y no responde a lo que se espera de una publicación de este tipo.

También se pueden agrupar por sus perfiles *Decision Sciences*, *Interfaces* y *Journal of the Operational Research Society*,. Son revistas que se encuentran en las primeras etapas de difusión realizando un tratamiento marginal de RM. Los trabajos que publican se centran RMS, son eminentemente prácticos (empíricos o modelos y simulación) y presentan, por tanto, un enfoque operativo, pues, considerando RM como técnica más que como estrategia de gestión.

Asimismo, *Operations Research* presenta características similares a las revistas del grupo anterior en cuanto a la metodología de investigación y estrategias de RM que abordan los trabajos que publican, pero, sin embargo, el tratamiento de cuestiones sobre RM es marginal.

Por último, hemos de añadir que las demás revistas analizadas hasta el momento no están otorgando gran importancia a RM y tampoco se posicionan conforme a una estrategia clara y diferenciada a la hora de seleccionar los trabajos a publicar. Tratan RM desde la perspectiva operativa, otorgando más importancia a trabajos de carácter técnico y realizan una difusión muy limitada de la variedad de cuestiones que incluye RM.

2.7 CONCLUSIONES

Al inicio de esta parte de la investigación nos planteamos realizar un análisis más amplio de lo habitual o incluido en estudios bibliométricos previos, que nos

permitiera conocer el perfil editorial de las revistas en las que se publica sobre *Revenue Management* en Turismo, agrupando aquellas que presentaban un patrón similar y pretendiendo además que pudiésemos identificar las variables que permiten diferenciar entre estos grupos con vistas a clasificar revistas no consideradas en este trabajo.

Dado el carácter exploratorio y descriptivo de la investigación, el volumen de variables involucradas y los objetivos marcados, se seleccionan como metodología de investigación el análisis de conglomerados y discriminante.

El análisis ha requerido la realización de un importante trabajo de campo previo que ha exigido revisar con gran nivel de detalle cada uno de los artículos recopilados y catalogar su contenido conforme a las variables de estudio para, posteriormente, obtener el recuento por apartados atribuible a cada revista.

A partir de los estudios bibliográficos previos y específicos de cada cuestión analizada (RM), se han determinado tanto las dimensiones de estudio como las categorías de análisis que comprenden. De esta forma, se ha podido definir el perfil editorial de cada revista en función de: las metodologías de investigación (R), las temáticas (T) y las estrategias (S) de *Revenue Management* que se observan en los trabajos que publican.

Para determinar la metodología del trabajo (R) hemos utilizado 9 variables que han permitido identificar cinco grupos constituidos por publicaciones con comportamientos similares: Modelos y/o Simulación, Teórico-Prácticos Técnicos, Teórico-Prácticos Empíricos, Práctico de Iniciación e Ideal. De las variables de partida, el número de Trabajos Teóricos y Empíricos es suficiente para discriminar entre grupos, explicando un elevado porcentaje de la variabilidad del modelo (82.5%). También se constata que sólo es necesario hacer un recuento de los trabajos que una determinada revista ha

publicado desde 1989 hasta 2013 de estas dos categorías para poder predecir en cuál de los grupos anteriores se clasificaría. Además, las funciones discriminantes de Fisher permiten, a efectos predictivos, clasificar correctamente el 89,6% de los casos (mediante validación cruzada).

Con respecto a la Temática de RM (T) publicada por cada revista consideramos 5 variables, que permiten identificar 5 perfiles distintos (Enfoque Global-Ideal, consideramos 5 variables Enfoque Práctico, Enfoque Software de RM, Enfoque Global-Medio y Enfoque Marginal). Profundizando después, observamos que dos de los ítems explican el 98% del modelo, trabajos sobre Indicadores de RM y *Software* de RM. Éstas son las únicas variables seleccionadas con el método discriminante paso a paso por lo que resultan suficientes para identificar el grupo de pertenencia de otras revistas (con un 95,5% de clasificación correcta mediante validación cruzada).

Para clasificar la estrategia de RM que abordan los trabajos publicados en cada revista, hemos planteado 7 variables que, a excepción de las Subastas (*Auctions*), permiten identificar 3 grupos de revistas: Enfoque Estratégico Total, Enfoque Estratégico Medio y Enfoque Operativo. A efectos de discriminación, destacan las variables Gestión de Precios y Gestión de la Capacidad, pero también se demuestra que Previsiones y Segmentación discriminan y, de hecho, se incluyen como variables independientes en las funciones discriminantes de Fisher. Como resultado, se produce una clasificación correcta del 98,5% de los casos mediante validación cruzada.

En términos generales hemos identificado varios grupos de revistas que presentan comportamientos similares:

- Hay un volumen importante de revistas que aún no tienen definida una estrategia clara de posicionamiento respecto a la publicación de trabajos sobre RM.
- Sin embargo, encontramos que algunas revistas sí se están posicionando y tienen definido un perfil de los trabajos que aceptan y publican sobre RM. Estas revistas que podrían considerarse como atípicas en otras investigaciones, constituyen una de las conclusiones más relevantes y esperanzadoras de nuestro trabajo.
- Dado el número de grupos resultado del análisis *cluster*, se aprecia que hay un amplio rango de posibilidades entre las que situar las revistas, lo que resulta especialmente útil para los investigadores a la hora de remitir sus trabajos para evaluación. Por ejemplo, encontramos multitud de revistas que usan un enfoque operativo (RM es una técnica), frente a otras que siguen un enfoque estratégico (consideran RM como filosofía de gestión).
- Si bien es cierto que las revistas que sobresalen ya se habrían identificado a partir de un análisis descriptivo también lo es que el análisis multivariante ha permitido conseguir unos resultados enriquecidos.

Implantación, Medición y Herramientas de *Revenue Management*

3

3.1 INTRODUCCIÓN

El proceso de revisión de la bibliografía llevado a cabo en los capítulos 1 y 2, nos ha permitido conocer los aspectos teóricos básicos sobre RM en el sector turístico, así como las futuras áreas de aplicación. Como se aprecia en su análisis detallado, más del 28% de los artículos estudiados se centraban en la aplicación de RM en empresas turísticas del sector hotelero.

Los resultados muestran que la mayoría de los trabajos publicados sobre RM en Turismo se clasifican en la categoría de modelos y/o simulación conforme a la metodología de investigación empleada. Gran parte de estos trabajos se dedican al desarrollo y mejora de técnicas que, en caso de éxito, se incorporan a las herramientas de apoyo a la adopción de decisiones (software) de *Revenue Manager* o personal encargado de su gestión.

RMS (Software de Revenue Management), tema central de estudio de este capítulo, ha gozado de gran importancia desde los orígenes de RM (véanse, por ejemplo, Kimes, 1989 y Jones y Hamilton, 1992). La dificultad y variedad de decisiones a adoptar ha marcado la necesidad de contar con herramientas de apoyo. Sin embargo, lo que en un principio se planteaba como un software de RM ha derivado en multitud de soluciones. La evolución natural de la materia, la competitividad del sector y, la complejidad y variedad a la que se enfrenta el hotelero a la hora de distribuir sus productos, ha favorecido el desarrollo de herramientas adaptadas a las distintas necesidades del puesto (*channel managers* – herramientas para actualización de tarifas por canales-, análisis competitivo, entre otras).

Por otro lado, según los resultados mostrados en capítulos anteriores, observamos cómo los trabajos dedicados a Software de RM (RMS), Implantación y Medición (Indicadores de RM y beneficios) concentran un volumen importante de los artículos publicados sobre RM lo que nos hizo considerar también estos aspectos con vistas a la realización de un estudio empírico.

Así mismo, el estudio de investigaciones previas nos permitió identificar otros aspectos que por su repercusión sobre implantación en RM en general, debíamos considerar como la existencia de *Revenue Manager* (en el hotel y/o cadena), sus competencias y la dimensión del establecimiento.

Por tanto, la presente investigación tiene como propósito analizar y constatar la implantación, medición de RM y, variedad y utilización de herramientas para la aplicación de RM empleados por los hoteles así como identificar las diferencias obtenidas según se trate de hoteles independientes o pertenecientes a cadenas.

Coincidiendo con autores de Tesis Doctorales sobre RM en el ámbito nacional, el estudio empírico se realiza en un destino concreto –Sevilla– (Chávez, 2005; Talón, 2010), empleando como metodología de investigación una encuesta que es administrada, principalmente, mediante entrevistas al *Revenue Manager* del hotel o persona encargada de realizar las actividades propias del puesto. Tanto las etapas de desarrollo del cuestionario como las cuestiones relacionadas con la medición de su fiabilidad y validez como instrumento de medición se incluyen en el apartado dedicado a la metodología.

El trabajo supone las siguientes novedades respecto a investigaciones anteriores:

- Se realiza un amplio estudio bibliográfico para la determinación de las dimensiones de estudio partiendo de la información recopilada y tratada en capítulos anteriores u otra obtenida a partir de estas referencias.
- El cuestionario incorpora un elevado número de ítems que completan los administrados en otros estudios.
- Se amplían las dimensiones de estudios, destacando la identificación expresa de la gran variedad de herramientas de software, la utilidad que proporcionan e indicadores específicos para la medición de RM, entre otros aspectos.
- Se ofrecen resultados comparativos de hoteles independientes y pertenecientes a cadenas hoteleras.

Los resultados resultan especialmente útiles tanto para investigadores en la materia como directivos y/o Revenue Managers, o profesionales del sector hotelero en general, así como empresas de desarrollo de software.

3.2. ANTECEDENTES.

El análisis de las publicaciones utilizadas en la revisión bibliográfica centradas en el sector hotelero nos ha permitido definir los distintos bloques de contenido que constituyen la base del estudio empírico realizado. A continuación hacemos referencia al tratamiento que los distintos autores otorgan tanto a las variables como dimensiones de RM estudiadas. En aras a proporcionar una exposición clara y sistemática de los elementos tratados se ha optado por seguir el mismo orden en que

posteriormente se estructura el cuestionario utilizado en el trabajo de campo como en la exposición de resultados de la investigación:

1. **Dimensión del hotel y pertenencia a cadena.** Tradicionalmente se han detectado comportamientos distintos dependiendo de la pertenencia o no a cadenas hoteleras. Este aspecto, además, permite posteriormente clasificar los hoteles en función de su perfil y su influencia en relación con otras variables como el empleo de un software específico de RM y la gestión de demanda y capacidad⁵ realizada
2. **El puesto del Revenue Manager.** La importancia del factor humano es un tema de debate desde los inicios de la aplicación de RM. Siendo práctica habitual la automatización de procesos relacionados con la asignación y actualización de precios y disponibilidades ante cualquier petición de reserva de un cliente en el sector original (aerolíneas) se planteaba la conveniencia de la participación humana en el proceso. En el sector hotelero cobra relevancia la figura del *Revenue Manager*, como encargado de tomar las decisiones sobre RM. Su incorporación como puesto en el hotel y las decisiones que adopta serán un reflejo de la importancia que se otorga al factor humano y, por comparación con trabajos anteriores, de su evolución en el tiempo.
3. **Implantación de Revenue Management.** Los primeros trabajos que abordan la implantación de RM en hoteles datan de finales de los ochenta del siglo pasado (véanse, Orkin, 1988; Relihan,

⁵ Además estas variables se utilizan para analizar su comportamiento conjunto con la aplicación de modelos de ecuaciones estructurales en el siguiente capítulo.

1989; Kimes, 1989, por ejemplo)⁶. En el caso de España, contamos con estudios que permiten afirmar que no todos los hoteles conocían y tenían implantado RM hace años aunque no en el momento actual (Chávez, 2005 y Talón, 2010) . En este trabajo, además de responder a esta cuestión se investiga acerca del cuándo y cómo. Por ejemplo, conoceremos si su implantación ha supuesto la realización de alguna inversión o actividad accesoria, como cursos de formación o adquisición de un software, que les permita poder tener mayores conocimientos sobre RM así como manejar gracias a ese software, un volumen cada vez mayor de datos que redunden en mejores decisiones (de calidad superior y adoptadas en plazos más cortos) y que además requieran de menor tiempo respecto al registro, consulta y análisis de datos⁷.

4. **Software de Revenue Management.** Las funciones de RM exige el tratamiento de grandes masas de datos (análisis de precios propios y de la competencia y determinación de sus valores por segmento y evolución en el tiempo, previsión de niveles de ocupación y rentabilidades, entre otros) que hacen necesaria la utilización de herramientas de apoyo para el tratamiento de datos y facilitar la adopción de decisiones. La complejidad del sector hotelero, la falta de integración entre sistemas y el continuo desarrollo de nuevas fórmulas para la comercialización del alojamiento han impulsado el desarrollo de

⁶Se pueden encontrar trabajos anteriores a esta fecha en relación con la gestión de overbooking en el caso de los hoteles (Ladany, 1976; Liberman y Yechiali, 1977; Liberman y Yechiali, 1978). Si bien éste es un tema considerado como parte de *Revenue Management* en sus orígenes se desarrollaron de forma independiente.

⁷ Al igual que las variables anteriores, éstas permitirán analizar la influencia conjunta sobre aspectos de gestión de demanda y capacidad en el siguiente Capítulo.

gran variedad de software que facilitan el trabajo del gestor. Para intentar conocer qué herramientas de apoyo RM se utilizan y si el hotel está dotado de un *software* especialmente diseñado para la aplicación de RM son aspectos que se analizan en este apartado.

5. ***Indicadores de RM y beneficios de su aplicación.*** Constituye un apartado a considerar tanto por la importancia que representa la medición de la actividad de RM en los niveles operativo, táctico y estratégico como la posibilidad que nos brinda de cuantificar la aportación económica y no económica que se obtiene al implantar RM en la organización. La investigación realizada permitirá conocer qué indicadores son los más utilizados para medir los ingresos derivados de la aplicación de RM y la frecuencia de su uso y si se obtienen beneficios no económicos que les impulsen a la aplicación de RM más allá del incremento de ingresos.
6. ***Aplicación de RM. Aspectos relacionados con la Gestión de Demanda y de Capacidad.*** En este punto partimos del estudio acerca del Grado de Aplicación de Revenue Management realizado por Chávez y Ruiz (véase, Chávez, 2005) con vistas a la realización de un estudio comparativo de los valores obtenidos en 2005 respecto a su situación 10 años después. Contemplamos una ampliación del número de ítems a considerar respecto a los dos aspectos tratados, Gestión de la Demanda y de la Capacidad (pasando de 26 a 41 preguntas),

que permiten reflejar la evolución del pensamiento además de su tratamiento práctico.

En los siguientes apartados realizamos un recorrido de los distintos apartados justificando a partir de los estudios previos las variables seleccionadas para la realización del estudio empírico.

Bloque 1: El hotel y la cadena

Son diversas las publicaciones que a la luz de un estudio empírico, analizan lo que ocurre en la realidad empresarial, diferenciando entre hoteles pequeños y medianos (Main *et al.*, 1996 y Luciani, 1999), en función a su categoría (Jarvis *et al.*, 1998; Hansen y Eringa, 1998, por ejemplo), o por su pertenencia a cadenas hoteleras (Bradley y Ingold, 1993; Weatherford y Kimes, 2003, entre otros). En la Tabla 3.1 se muestran los estudios llevados a cabo sobre las variables relacionadas con las variables incluidas en este apartado.

Ya en 1998, Jarvis *et al.*, (1998), identifica el número de habitaciones y el régimen de propiedad como variables a tener en cuenta a la hora de analizar el RM en un establecimiento hotelero.

Estas variables además de aportar información básica para determinar el perfil de la muestra, se utiliza tanto para mostrar los resultados comparativos en función a sus valores (por ejemplo, pertenencia o no a una cadena hotelera por parte del establecimiento), tal como se publica en el estudio encargado por la Comisión Europea (1997); como para analizar la influencia de estas variables sobre otras analizadas (véanse Chávez, 2005 y Talón, 2010).

Variable	Trabajo de Investigación
RM en pequeños y medianos hoteles	Main <i>et al.</i> (1996); Comisión Europea (1997); Luciani (1999)
RM en hoteles de 3 o más estrellas	Jarvis <i>et al.</i> (1998); Hansen y Eringa, (1998); Aziz <i>et al.</i> (2011); Maier (2012)
RM en cadenas hoteleras	Bradley y Ingold (1993); Weatherford y Kimes (2003); Rohlf s y Kimes (2007); Noone y Hultberg (2011); Wang (2012) y Chen y Xie (2013)
Número de habitaciones y Régimen de explotación	Jarvis <i>et al.</i> (1998); Noone y Hultberg (2011)

Tabla 3.1: El hotel y la cadena.

Bloque 2: El puesto de *Revenue Manager*

Con respecto a esta apartado, las principales variables utilizadas tras la realización del análisis bibliográfico se incorporan en la Tabla 3.2.

En una economía globalizada, la llegada de Internet permite que nuestra competencia se multiplique, pues cualquier cliente está a un solo *click* del ratón de elegirnos o hacer reservas con cualquier hotel, independientemente de su localización geográfica. Por ello, es necesario contar en las empresas con personal competente a la hora de adoptar decisiones sobre cualquier aspecto estratégico y, por ende, sobre RM.

Jones y Hamilton (1992) ya resaltaban en su trabajo la importancia del factor humano en la aplicación de RM. Con el tiempo se ha ido extendiendo su aplicación lo que ha derivado en la necesidad de contar con personas con competencias y habilidades específicas para poder trabajar con las herramientas de RM (Beck *et al*, 2011) y que se dediquen exclusivamente a estas funciones dentro de la empresa (Chávez y Ruiz, 2005; Talón, 2012).

En nuestra opinión, este personal debería formar parte del personal directivo del establecimiento hotelero. Por ello, pensamos que el puesto del *Revenue Manager* se hace imprescindible si se desea tomar decisiones acertadas a la hora de realizar las actividades propias de RM.

Emeksiz, Gursoy e Icoz. (2006) indican en su trabajo que uno de los factores para que tenga éxito la implantación del software de RM es que haya un *revenue manager*, opinión que compartimos, dada la complejidad y variedad de decisiones a adoptar y herramientas a utilizar, que requiere de personal formado específicamente para ejercer dicha labor.

Variable	Trabajo de Investigación
Puesto de <i>Revenue Manager</i> en el hotel	Jones y Hamilton (1992); International Hotel Association (IHA) (1992); Lieberman (1993); Whelan (1994); Donaghy y McMahan (1995); Farrel (1995); Donaghy <i>et al.</i> (1997a y b); Orkin (1988); Schwartz y Cohen (2004);

	Beck, Knutson, Cha y Lim (2011) y Pekün <i>et al.</i> (2013).
<i>Revenue manager</i> como factor clave para que la implantación del software tenga éxito	Emeksiz, Gursoy e Icoz. (2006)

Tabla 3.2. El puesto de *Revenue Manager*.

Bloque 3: Implantación de RM

La Tabla 3.3 recoge las dimensiones que estudian la implantación de RM en el hotel. Como acabamos de comentar, ésta supone el desarrollo de una serie de actividades complementarias, de cuyo éxito dependerá el de RM. De una parte es necesario formar al personal que se va a encargar de la toma de decisiones en relación a RM.

Variable	Trabajo de Investigación
Formación del personal	Whelan (1994); Farrel (1995); Donaghy <i>et al.</i> , (1997 a y b) y Emeksiz, Gursoy, e Icoz. (2006)
Inversión en hardware y software	Cho y Connolly (1996) y Jarvis <i>et al.</i> (1998)

Tabla 3.3. Implantación de *Revenue Management*.

Otros estudios indican que adoptar un RMS requiere invertir en hardware y software.

Bloque 4: Software de RM (RMS)

La Tabla 3.4 expuesta al final del bloque 4 recoge las variables analizadas en relación al *software* a utilizar. Son numerosos los autores que en sus trabajos defienden dicha necesidad, como elemento clave para realizar una buena gestión de RM.

La complejidad inherente a la toma de decisiones sobre los diferentes aspectos de RM (precio medio, previsión de la demanda, *pick up*, tasa de ocupación, históricos, etc) y más aún cuando nos enfrentamos a establecimientos hoteleros igualmente complejos por su tamaño y dispersión geográfica en el caso de las cadenas, la necesidad de poder agilizar la introducción de información para tomar una decisión con mayor antelación y calidad, por ejemplo sobre qué tarifa aplicar a los diferentes clientes, hace necesaria la existencia en la empresa de un software.

No todas las empresas, fundamentalmente por su alto coste (Kimes, 2011), pueden acceder a la compra de un *software* específico de RM, por lo que la mayoría de los establecimientos hoteleros se apoyan en el uso de un *software* de gestión hotelera, conocido por su nombre en inglés *Property Management System* (PMS) para ayudar a obtener la información necesaria para llevar a cabo una decisión correcta sobre los aspectos de RM, mencionados con anterioridad, como también indican Upchurch *et al.* (2002) y Milla y Shoemaker (2008).

La previsión de la demanda resulta fundamental para una buena gestión de RM en las empresas turísticas, el RMS ayuda a mejorar dicha previsión, como se desprende de los estudios llevados a cabo por Baker, Murthy y Jayaraman (2002), Schwartz y Cohen (2004) y Rajopadhye *et al.* (2001). Ghalia y Wang, (2000) realizan una previsión de la demanda en

función del juicio humano, con ayuda de un sistema experto y Makridakis y Wheelwright (1979) y Makridakis *et al.*, (1983) llevan a cabo dicha previsión sin ayuda de sistema experto, obteniéndose como resultado mejores previsiones con la ayuda del sistema experto. Kimes (1999) destaca la necesidad en un RMS poseer como input la previsión de la demanda, tanto de clientes individuales como de grupos. Por último, El Gayar *et al.* (2011) proporciona un listado de *software* de RM específico (Ideas, Rainmaker Group, PROS Pricing software, EasyRMS y Optim, que todos ellos, entre otros aspectos, permiten obtener modelos de previsión de la demanda).

Hallar la tasa precisa de cancelaciones es crucial para el RMS, según indica Romero y Wang (2010).

Además de los beneficios de la implantación de RM, incluidos en el Bloque 5, la aplicación de un *software* de RM también lleva aparejado un incremento en los ingresos, como indica, Emeksiz, Gursoy, e Icoz (2006) al afirmar que el beneficio del hotel por aplicar el YM se incrementa en un 5%, siendo posible un mayor incremento si se llevase por un *software*. Belobaba y Wilson, 1997, Kimes y Wagner, 2001 indican que el uso de *software* RM puede provocar incrementos en los ingresos entre 2% y 5% y permite obtener una ventaja competitiva.

Griffin (1995 y 1996) identifica en sus trabajos 27 variables para medir el éxito de RMS, agrupadas en cuatro categorías: variables del sistema, formación de los usuarios, entorno externo y apoyo organizacional.

Por otra parte, Internet ha provocado un cambio importante en la forma de comercializar los productos hoteleros. Actualmente no puede

entenderse la venta de habitaciones sin el uso de canales de distribución *online*, como se recoge en multitud de publicaciones,

Variable	Trabajo de Investigación
Uso de un software para la gestión del <i>Revenue Management</i> .	Hott, Shaw y Nusbaum (1989); Brotherton y Mooney (1992); Hanks (1993); Donaghy y McMahon (1995); Griffin (1996); Donaghy <i>et al.</i> (1997a y b); Kimes (1997); Farrell y Whelan (1998); Baker y Collier (1999); Luciani (1999); McGill y van Ryzing (1999); Kimes y McGuire (2001); Weatherford y Kimes (2003); Okumus (2004); Talluri y van Ryzing (2004); Emeksiz, Gursoy, e Icoz (2006); Aziz <i>et al.</i> (2011); Queenan <i>et al.</i> (2011) y Bayoumi <i>et al.</i> (2013)
Alto coste del software específico sobre RM	Kimes (2011)
Uso del PMS como apoyo al RM	Upchurch <i>et al.</i> (2002) y Milla y Shoemaker (2008).
Previsión de la demanda con el uso del software	Makridakis y Wheelwright (1979); Makridakis <i>et al.</i> (1983); Kimes (1999); Ghalia y Wang (2000);

	Rajopadhye <i>et al.</i> (2001); Baker, Murthy y Jayaraman (2002); Schwartz y Cohen (2004) y El Gayar <i>et al.</i> (2011).
Tasa de cancelaciones halladas con el RMS	Romero y Wang (2010)
Incremento en los ingresos y beneficios por usar un RMS	Belobaba y Wilson (1997); Kimes y Wagner (2001) y Emeksiz, Gursoy, e Icoz (2006)
Medición del éxito del RMS	Griffin (1995 y 1996)
Uso de canales de distribución <i>online</i>	(DaCosta (2001); Netessine y Shumsky (2002); O'Conner (2002); O'Connor, (2002 y 2003); Enz (2003); Hann y Terwiesch (2003); Sigala (2003); Fay (2004); Terwiesch <i>et al.</i> (2005); Tso y Law (2005); Zhou <i>et al.</i> (2005); Harrison (2006); Lambert (2006); Rizzuto (2006); Zafiroopoulos y Vrana (2006); Jiang (2007); Rohlfs y Kimes (2007); Fay (2008); Schütze (2008); Shapiro y Shi (2008); Anderson (2009); Noone y Mattila (2009); Wang <i>et al.</i> (2009); Jerath

et al. (2010); Anderson y Xie (2011); Kimes (2011); Noone, McGuire. y Rohlfis (2011); Ropero (2011); Maier (2012) y Guo *et al.*, (2013)

Tabla 3.4: Software de *Revenue Management*.

Bloque 5: Indicadores RM y beneficios de su aplicación

La Tabla 3.5 muestra los indicadores económicos recogidos en la literatura analizada.

La revisión realizada sobre indicadores económicos para medir los efectos de la aplicación del RM nos muestra los siguientes: Yield, medido como el cociente entre los ingresos realizados y los ingresos potenciales, precio medio (ADR⁸ o ARR), tasa de ocupación, ingresos medios por habitación disponible (RevPAR, *Revenue per Available Room*), Ingresos totales por habitación disponible (TotRevPAR, *Total Revenue per Available Room*), Ingresos totales por metro cuadrado disponible (TotRevPasf, *Total Revenue per Available Square Foot*), beneficio bruto por habitaciones disponibles (GOPPAR, *Gross Operating Profit per Available Room*), Indicador Clave de Rendimiento (KPI, *Key Performance Index*); Ingresos operativos netos (NOR, *Net Operating Revenue*); Contribución por el espacio disponible por un tiempo determinado (ConPAST, *Contribution per Available Space for a given Time*), es decir contribución por los metros cuadrados disponibles en la habitación y tarifa de los competidores.

⁸ ADR (*Average Daily Rater*) y ARR (*Average Room Rate*) se utilizan indistintamente para referirse al precio medio diario.

Además de los indicadores económicos para medir el RM en este bloque también analizamos los beneficios de usar RM. Según Hanks et al. (1992) los hoteles que aplican RM obtienen un incremento de los ingresos del 4.7%. Marriott obtuvo un beneficio de 200 millones de dólares por año. Por otro lado, Weatherford (1995) indica que Marriott consiguió ingresos de 5 billones de dólares. Hilton, Holiday Inn y Hyatt, movieron entre 500 millones y 2 billones de dólares de ingresos. En el trabajo de Emeksiz, Gursoy e Icoz. (2006) se le atribuye un incremento del beneficio de un 5% por la aplicación del RM. Por último, Underwood, (2003) cifra en un 15% el incremento de los ingresos por habitación.

Variable	Trabajo de Investigación
Yield	Orkin (1988) y Brotherton y Mooney (1992);
RevPAR	Orkin (1988); Jauncey <i>et al.</i> (1995); Weatherford (1995); Damonte <i>et al.</i> (1997); Kimes y McGuire (2001); Enz <i>et al.</i> (2004 y 2009); Sánchez y Satir (2005); Butscher <i>et al.</i> (2009); Enz y Canina (2010); Kimes (2011); Noone y Hultberg (2011), O'Neill y Carlback (2011), Noone <i>et al.</i> (2013) y Pekün <i>et al.</i> (2013)
Goppar	Kimes (2011)

TotRevPAR	Kimes (2011)
TotRevPasf	Kimes (2011)
Tasa de Ocupación	(Jauncey <i>et al.</i> (1995); Kimes y McGuire (2001) y Sánchez y Satir, (2005)
ADR o ARR	Jauncey <i>et al.</i> (1995); Damonte <i>et al.</i> (1997); Noone y Griffin (1997 y 1998); Baker y Collier (2003); Enz <i>et al.</i> (2004 y 2009); Sánchez y Satir (2005); Butscher <i>et al.</i> (2009); Enz y Canina (2010); O'Neill y Carlbäck (2011); Noone <i>et al.</i> (2013) y Pekün <i>et al.</i> (2013)
KPI	Pekün, <i>et al.</i> (2013)
NOI	O'Neill y Carlbäck (2011)
ConPAST	Kimes y McGuire (2001)
Tarifa de los competidores	Pekün, <i>et al.</i> (2013)
Beneficios económicos	Hanks <i>et al.</i> (1992); Watherford (1995); Underwood, (2003) y Emeksiz, Gursoy. e Icoz. (2006)

Tabla 3.5: Indicadores económicos.

3.2. METODOLOGÍA.

Instrumentos de recolección de datos

En esta fase de nuestra investigación lo primero que debemos concretar es la herramienta de medición, así como la técnica más apropiada para realizar el proceso de recolección de los datos necesarios. Habida cuenta de que nuestro estudio es fundamentalmente de carácter cuantitativo, lo más conveniente de acuerdo con Hernández *et al.* (2014) es emplear una herramienta de naturaleza cuantitativa que nos permita medir las variables cuantitativas de interés.

Por otra parte, aunque no siempre se tiene que dar una relación perfecta entre el enfoque de investigación y el método que al final se emplea para realizar el proceso de recolección de los datos, se observa que en general los estudios cuantitativos se asocian al uso de métodos experimentales, las encuestas con preguntas cerradas o los estudios que aplican herramientas de medición estandarizadas (Hernández *et al.*, 2014). Teniendo en cuenta lo anterior, y dadas las características de nuestra investigación, nos parece apropiado emplear la encuesta para realizar el proceso de recolección de los datos de interés.

Asimismo conviene señalar que, por una parte, no es inusual el empleo de la encuesta en la realización de estudios sobre la Dirección de Operaciones (en adelante, DO)(Chávez y Ruiz, 2005 (sobre RM); los siguientes sobre DO en general, Scudder y Hill, 1998; Flynn *et al.*, 1990,) y, por otra, la reconocida importancia que tiene el cuestionario como instrumento de avance en la Dirección de Operaciones (Alfalla y Domínguez, 2000).

Por consiguiente, y guiados por argumentos como los que acabamos de exponer en los párrafos anteriores, hemos optado por la encuesta con un cuestionario de preguntas cerradas como método más conveniente y adecuado para obtener la colección de datos requerida por nuestra investigación.

Una vez que hemos decidido emplear la encuesta como método para recoger los datos, resulta inevitable afrontar el diseño del cuestionario que se utilizará para tal fin. La confección del cuestionario supone abordar un conjunto de etapas que Múria y Gil (1998) proponen que sean las siguientes:

1. Elaborar un listado de objetivos que nos permitan identificar la información que se necesita recoger con el cuestionario. Este listado se puede crear en forma de preguntas, variables, etc.
2. Determinar la forma más conveniente para proceder a la recogida de los datos: entrevista personal, correo, teléfono, etc.
3. Obtener un primer borrador.
4. Someter el cuestionario a la crítica de sujetos no involucrados en el proceso.
5. Testar el cuestionario hasta conseguir que responda a los objetivos del estudio.
6. Ajustar el cuestionario las veces que sean necesarias.

De este modo, siguiendo a Chávez y Ruiz (2005) proponemos establecer, en primer lugar, áreas de contenido (o bloques temáticos) dentro de los cuales se determinarán las distintas variables a medir en el estudio; posteriormente concretar éstas en unos indicadores y, por último,

decidir el tipo de pregunta que se realizará (abierta o cerrada). Asimismo, lo que acabamos de exponer está en línea con lo que establecen Hernández *et al.* (2014) en cuanto a la conveniencia de fijar las variables del estudio, sus distintas dimensiones y sus indicadores e ítems para medirlas.

Es evidente que en el cuestionario que se ha de elaborar los aspectos considerados anteriormente, deben estar recogidos en forma de preguntas ya sean éstas abiertas o cerradas. Son diversos los aspectos que han de ser tenidos en cuenta a la hora de seleccionar el tipo de preguntas que formarán parte de un cuestionario de investigación. Así pues, como apuntan Hernández *et al.* (2014), la posibilidad de anticiparse a las diferentes alternativas de respuestas, así como la precisión y profundidad buscada con el estudio, serán aspectos que condicionarán la decisión de qué tipo de preguntas configurararán un cuestionario. Otro factor que no puede ser olvidado al confeccionar un cuestionario, es el esfuerzo y el tiempo que deberá emplear el encuestado; en este sentido es indudable que las preguntas abiertas tenderán a aumentar para el encuestado uno y otro aspecto. Por esta razón es aconsejable emplear preguntas cerradas cuando los cuestionarios se enviarán por correo y no serán cumplimentados mediante entrevista personal. En estos casos el empleo de preguntas cerradas facilita la contestación del cuestionario, a la vez que posibilita la consecución de una mayor tasa de respuesta (Hernández *et al.*, 2014). Asimismo, autores como Aparicio (1991) aconseja, en la medida de lo posible, huir de las preguntas abiertas debido a que éstas dificultan la labor de interpretación y codificación de las repuestas generando, además, el riesgo de que parte de la respuesta del encuestado pueda ser omitida por olvido a la hora de hacer el

tratamiento de la misma. Sin embargo, otros autores consideran que las dos formas de preguntar señaladas lejos de ser excluyentes, representan formas complementarias de preguntar (Álvarez, 2003).

Como puede comprobarse en el Anexo 3, y en consonancia con Álvarez (2003), aunque la mayor parte de las preguntas que incluye nuestro cuestionario son cerradas, también hemos considerado oportuno introducir algunas preguntas abiertas. En no pocos casos las preguntas han sido definidas como categóricas, ofreciendo al encuestado un listado de opciones posibles. En estos casos, la mayoría de las preguntas formuladas demandan una única respuesta, y sólo en contadas ocasiones es posible dar respuestas múltiples. Para las preguntas de respuesta única, en sintonía con Calvo (1998), en todos los casos nos hemos asegurado de que las opciones o categorías consideradas estaban correctamente definidas, eran excluyentes y que ningún dato quedara fuera de las mismas.

En cuanto a los niveles de medición de las preguntas y las escalas de puntuación se ha optado por utilizar una escala Likert con valores de 1 a 5. Esta elección se justifica porque como afirma Sacristán *et al.*, (2001), es una escala ampliamente utilizada a la hora de medir estados subjetivos, tanto en investigaciones dentro del ámbito de las ciencias sociales, en general, como en el de la DO, en particular. Asimismo consideramos también que la escala elegida nos permite enriquecer los resultados del estudio y obtener un conocimiento más detallado del estado de la cuestión de la investigación acometida. La escala elegida se ha utilizado en las preguntas sobre la frecuencia de uso de las herramientas de apoyo a RM (cuestión 4.4), la frecuencia de uso de los indicadores económicos (ítem 5.2) y todas las cuestiones relacionadas

con la aplicabilidad de RM, tanto a la gestión de la demanda (ítems 6.1 a 6.20, salvo 6.3 y 6.18) como a la gestión de la capacidad⁹ (ítems 7.1 a 7.23)

La escala empleada califica favorablemente el objeto de la cuestión, es decir, tiene sentido favorable o positivo. De esta forma, un mayor acuerdo o respuesta más positiva siempre se corresponderá con una mayor puntuación. Así, el valor 1 indica el mínimo, por ejemplo: tema no cubierto o importancia muy baja, técnica no explicada o explicada con muy poca profundidad, totalmente en desacuerdo, etc.; y 5 el extremo contrario indicará, por ejemplo: importancia muy alta para ese tema, técnica explicada con mucha profundidad, totalmente de acuerdo, etc.

Por otra parte, y de acuerdo con las recomendaciones de Ryan y Garland (1999), hemos considerado conveniente incluir en alguna de las preguntas del cuestionario la opción “no sabe/no contesta”. En nuestro caso, al haber utilizado la entrevista no hemos recibido ninguna respuesta con esta opción, pues en caso de duda por parte del entrevistado era aclarada por el entrevistador.

Una vez que han sido establecidas y definidas las variables del estudio, es el momento de definir las hipótesis de investigación. En nuestro caso, no se ha formulado *a priori* hipótesis alguna dirigida a conocer el grado de relación entre las diferentes variables, lo cual no significa en modo alguno que no puedan encontrarse. Teniendo en cuenta que nuestra investigación es un estudio de carácter descriptivo, ello nos permite identificar en el análisis de datos, relaciones entre las variables sin necesidad de tener que realizar predicciones o establecer relaciones

⁹ Todas las cuestiones sobre gestión de la Demanda y de la Capacidad se analizan en el capítulo 4.

demasiado formales o que se encuentren muy elaboradas, como sugiere Hernández *et al.* (2014).

La construcción de todo cuestionario exige abordar una tarea inevitable para garantizar la utilidad de la información recabada con él para la investigación: analizar su fiabilidad y validez. A continuación, en el apartado siguiente, será donde afrontaremos esta cuestión.

Evaluación de la fiabilidad y validez del cuestionario

Como se acaba de señalar, un paso obligado y necesario en la elaboración de un cuestionario es analizar su utilidad para la investigación. Esto significa evaluar la fiabilidad y validez del cuestionario. Como tendremos ocasión de ver a continuación, dicha evaluación sólo es posible realizarla una vez recopilados los datos, aunque a menudo se hace referencia a los mismos durante el proceso de diseño del cuestionario, pues las escalas no se podrán establecer definitivamente hasta que no se evalúen dichos aspectos (Sacristán *et al.*, 2001 ; Chávez y Ruiz, 2005).

- Análisis de la fiabilidad de las escalas de medición

La fiabilidad o confiabilidad hace referencia al “grado en que se pueden obtener resultados iguales cuando el instrumento se aplica en más de una ocasión al mismo sujeto”. Sinónimos de fiabilidad son estabilidad, confiabilidad, consistencia, reproductibilidad, predictibilidad y falta de distorsión (Kerlinger y Lee, 2002).

Existen dos pruebas que pueden ser utilizadas para medir la fiabilidad en un cuestionario:

- a) Fiabilidad o consistencia interna de las escalas.

- b) Fiabilidad o consistencia externa entre las respuestas de diferentes personas en una misma empresa.

Pasamos a continuación en nuestro estudio a tratar cada una de ellas.

- a) Fiabilidad o consistencia interna de las escalas

Al utilizar escalas agregadas, es decir, cuando para la medición de un constructo se emplea un conjunto de ítems, se hace necesario evaluar la consistencia interna de las escalas. Ello supone determinar en qué medida el comportamiento de todas las variables consideradas individualmente, se encuentra relacionado con el comportamiento de todas las variables en conjunto, esto es con el comportamiento del constructo. En algunos estudios el análisis de la fiabilidad se reduce al estudio de la consistencia interna.

De acuerdo con Kerlinger y Lee (2002), en términos generales, la consistencia interna de un instrumento de medición puede ser medida de varias maneras: la confiabilidad por mitades, el coeficiente alpha de Cronbach, y las fórmulas 20 y 21 de Kuder-Richardson (KR-20, KR-21).

La administración de la prueba en dos mitades (confiabilidad por mitades) requiere, en primer lugar, dividir el conjunto de *ítems* en dos partes para aplicarlo al grupo de sujetos y, seguidamente, se comparan los resultados. De este modo se concluye que el instrumento será más confiable mientras más correlacionadas se encuentren las puntuaciones obtenidas. Su empleo es recomendable cuando existen dos formas paralelas de la misma escala, así como en el caso de pruebas test-retest cuando se ha de valorar la estabilidad de las medidas. Es importante advertir que la fiabilidad conseguida va a estar condicionada por la forma

en la que se realice, ya que ello puede influir en los resultados (Crocker y Algina, 1986).

La aplicación de esta prueba no es frecuente encontrarla en este tipo de estudios, sobre todo por el coste y tiempo que supone (Chávez y Ruiz 2005). Además, en nuestro caso no se podía establecer una división paralela o equivalente entre los ítems, motivo por el cual no se realizó esta prueba.

Las fórmulas 20 y 21 de Kuder-Richardson se emplea cuando se mide utilizando un sistema dicotómico o binario de calificación de respuesta (Kerlinger y Lee, 2002). En nuestro estudio se ha aplicado en muy pocas cuestiones.

Hemos optado por aplicar el coeficiente alpha de Cronbach. Es el coeficiente de fiabilidad más utilizado en las ciencias sociales (Zumbo y Rupp, 2004) y, por otra parte, como señalan Chávez y Ruiz (2005) su empleo no es poco frecuente encontrarlo en otros estudios de Dirección de la Producción/Operaciones.

La aplicación del coeficiente alpha de Cronbach tiene efectos negativos cuando se emplean datos ordinales, llegando a alcanzar valores inferiores a los obtenidos cuando se utilizan otros coeficientes de fiabilidad (Zumbo *et al.*, 2007). En función del número de categorías y la asimetría de la escala empleada, los coeficientes de fiabilidad ordinales reducen este sesgo negativo y presentan valores superiores a los que se obtendrían con el coeficiente de Cronbach (Elosua y Zumbo, 2008).

El coeficiente toma valores que oscilan entre 0, valor que representa una fiabilidad interna de la escala nula, y 1, valor que refleja la máxima fiabilidad. De acuerdo con Sacristán *et al.* (2001) se consideran

aceptables valores comprendidos entre 0,4 y 0,7. No obstante, Flynn et al. (1990) fijan el 0,7 como valor mínimo para aceptar la fiabilidad interna de la escala, y de 0,6, cuando se trata de trabajos exploratorios y las escalas son de nuevo desarrollo.

A pesar de esto, en nuestro caso, los valores alcanzados por el coeficiente alpha de Cronbach han sido suficientemente altos, como se aprecia en la Tabla 3.6.

Dimensión	Nº casos (N)	Nº Elementos	Alfa de Cronbach
Gestión de Demanda	37	18	0,729
Gestión de Capacidad	37	23	0,864

Tabla 3.6. Coeficiente alpha de Cronbach.

b) Fiabilidad o consistencia externa de las escalas

En este caso se mide la correlación existente entre las respuestas aportadas por dos personas distintas de la misma organización. En la práctica la consistencia externa de las escalas no es un análisis que se realice con demasiada frecuencia, debido a algunos inconvenientes asociados al empleo de dicho análisis. Dos son los principales límites a la realización de este tipo de estudios; por un lado, el coste económico y, por otro, cuando se está ante casos, por otra parte nada infrecuentes, en los que el perfil del encuestado nos dirige exclusivamente hacia una sola persona como sujeto objetivo de la investigación. En este mismo sentido se manifiestan Sacristán *et al.* (2001), para el caso de trabajos empíricos de Dirección de la Producción/Operaciones.

En nuestro caso no era posible analizar tal aspecto, dado que lo normal es que haya una persona con conocimiento amplio sobre las cuestiones referentes a RM, de ahí que si el cuestionario se hubiese

cumplimentado por varias personas, los resultados arrojados hubiesen sido distintos.

- Análisis de la validez de las escalas de medición

La validez se refiere al “grado en que el instrumento mide realmente la variable que pretende medir” (Hernández *et al.*, 2014). Se compone de tres elementos: la validez de contenido, la validez de constructo y la validez de criterio.

- a. Validez de contenido

Es el grado en que la medición representa el concepto medido, o dicho en palabras de Hernández *et al.* (2014) representa el “grado en que el instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide”. La validez de contenido está poderosamente relacionada con la calidad de la revisión bibliográfica realizada y de la opinión de expertos, reduciéndose su análisis en la mayor parte de las ocasiones a estos aspectos (Flynn *et al.* 1990; Sacristán *et al.*, 2001; Chávez y Ruiz, 2005). La elaboración de nuestro cuestionario para la investigación, se ha llevado a cabo tras haber realizado una exhaustiva revisión bibliográfica y haber analizado estudios previos realizados hasta la fecha y relacionados con el nuestro. Asimismo, elaborado el cuestionario, se sometió a su revisión por parte de 3 expertos, en concreto *revenue manager* de tres cadenas hoteleras, pues sabíamos de antemano que utilizaban en su hotel RM, tanto a nivel de hotel como corporativo, y que poseían una dilatada experiencia en este campo. Todo ello nos proporcionó una sólida base para obtener un cuestionario definitivo con una adecuada validez de contenido.

- b. Validez de constructo

La validez de constructo, también denominada “de construcción”, se define como el grado en que la escala desarrollada mide el constructo o concepto abstracto que pretende medir y, además, no mide otros. Partiendo de un marco teórico que soporte que una variable se relacione de forma consistente con otras, la validez de constructo será mayor si las mediciones realizadas por nuestro instrumento permiten comprobar tal relación. En nuestro caso no partimos de ninguna hipótesis que estableciera ninguna relación previa, por lo que no pudimos analizar la validez de constructo.

c. Validez de criterio

Mide la validez de un instrumento de medición en relación con algún criterio externo. Se define como la capacidad del instrumento para recoger la realidad actual o predecir el comportamiento real. Por predicción debe entenderse la estimación de una variable dependiente a partir de una independiente, la existencia o no de relación entre variables, un valor futuro o un valor pasado (Kerlinger y Lee, 2002), representando en esencia el contraste de hipótesis (Sacristán *et al.*, 2001). En nuestro caso no se contrastarán hipótesis, por lo que no se pudo comprobar.

A continuación presentamos el proceso seguido para la formulación de las preguntas y la composición del cuestionario.

Hacia el cuestionario definitivo

De todos los aspectos analizados resulta de gran interés la revisión de las cuestiones por los expertos, no sólo por su importancia para el análisis de la calidad y disposición de las preguntas, sino, sobre todo, por su influencia directa sobre la validez y fiabilidad del instrumento de medición.

En nuestro caso, la actividad se desarrolló, como expondremos más adelante, sobre la primera versión del cuestionario y los ajustes, tras dicho examen, derivaron en su versión final.

Primera versión del cuestionario

Resultado de todo el proceso descrito anteriormente, obtuvimos la primera versión del cuestionario, que por su gran parecido con el cuestionario final obviamos de incluir como anexo. Su estructura reflejó los apartados a los que hemos ido haciendo referencia a lo largo de todo el proceso de diseño, es decir, las áreas de contenido.

Junto al cuestionario se presentaba una carta de información sobre el estudio a realizar con objeto de informar al futuro entrevistado e incitarle a la participación.

Resulta interesante, en nuestra opinión, el formato en que se presentan algunos items del cuestionario (ver su formato a color en el Anexo 3, correspondiente al cuestionario final). La utilización de diversos colores responde a dos propósitos:

De un lado, tratamos de resaltar cuestiones que tras el proceso de revisión requería una especial atención. Éstos fueron resaltados con fondo amarillo (por ejemplo, antes de eliminar definitivamente se consultó la opinión de expertos del sector), o en color de fuente rojo (aquellas preguntas cuya revisión se estimaba de especial relevancia).

De otro, se trataba de facilitar la administración del cuestionario. Para ello se utilizan los siguientes colotes de fuentes:

- Negro: cuando la pregunta debía ser contestada por todos los hoteles.

- Rojo oscuro: La pregunta debía ser cumplimentada sólo por aquellos hoteles que cumplían determinados requisitos. Por ejemplo, en la página 2 del cuestionario, *si el hotel forma parte de una cadena y/o grupo (1.4)*, debían cumplimentarse las cuestiones que aparecen a continuación, 1.5 a 1.8 (*nivel al que opera la cadena, cuántos establecimientos forman la cadena y/o grupo, donde está localizada la central y los tipos de establecimientos con que cuenta la cadena*). Ocurre lo mismo con el ítem 2.3 *si no existe departamento de RM a nivel corporativo* respecto al ítem 2.5, (*indique la estructura de la actividad del RM en su cadena*), el ítem 3.1, *si tienen implantado RM*, respecto a los ítems 3.2, 3.3 y 3.4 (*desde que año tienen implantado RM, por qué decidieron implantarlo y con qué hecho o hechos coincidió su implantación*) y el ítem 4.8, *si no trata la información de los portales de opinión*, respecto del ítem 4.9. (*explique cómo analiza los datos extraídos de los portales de opinión*).
- Azul (sólo en el bloque 2): Identifica la pregunta a realizar sólo en aquellos casos en los que se ha respondido **No** al ítem 2.1, *si existe puesto de Revenue Manager en su establecimiento*, respecto al ítem 2.2. (*quién es el responsable de adoptar decisiones sobre precios, promociones, actualización de tarifas, etc*).

A pesar de que, desde un principio, teníamos el propósito de cumplimentar el cuestionario mediante la realización de una entrevista, puede observarse cómo se incluyen ciertas normas para su administración. No se pretendía de esta forma que se tuvieran

presentes, en todo momento, por el entrevistador (que ya las conocía), sino más bien que, en caso de ser necesario, quedase claro al entrevistado.

Elaboración del cuestionario final.

Para la revisión del cuestionario se solicitó la participación del *Revenue Manager* de los hoteles pertenecientes a las cadenas Vincci, y Starwood. Son expertos en la materia con suficientes años dedicados al uso de la técnica de RM. Además contamos con la revisión de un equipo multidisciplinar de profesores que nos permitió evaluarlo desde distintos puntos de vista.

Durante el proceso se adoptaron los siguientes cambio (todas las cuestiones a las que se hace referencia se incluyen el documento Cuestionario Final, recogido en el Anexo 3): La gran mayoría de los cambios realizados se debieron la revisión del cuestionario por parte de los *revenue managers*.

- Cambios realizados en el **Bloque 1** del cuestionario.
 - Se incluyó la cuestión 1.2. “Número de empleados del establecimiento”.
- Cambios realizados en el **Bloque 4** del cuestionario.
 - Se cambió la forma de preguntar en el ítem 4.5.. En la versión preliminar se mencionaba lo siguiente: “*Indique los canales de distribución que utiliza o conoce*”. Tras hablar con los *Revenue Managers* nos aconsejaron que dado que la mayoría de hoteles utilizaría muchos de los

canales allí recogidos sería más fácil para los entrevistados formular la pregunta incluyendo un **NO**, de manera que la cuestión 4.5 quedó de la siguiente forma: *“Indique los canales de distribución que **NO** utiliza o **NO CONOCE**”*.

- Se incluyó el ítem 4.6.: “Indique el número aproximado de canales con los que opera”.
- Se incluyó el ítem 4.7.: “En relación con la opinión de clientes ¿qué portales suele consultar?”.
- Se incluyó el ítem 4.8.: “¿Realiza tratamiento de la información de los portales de opinión de clientes?”.
- Se incluyó el ítem 4.9.: “Explique cómo analiza los datos extraídos de los portales de opinión e clientes y su frecuencia de análisis”:

Por último anotar que con el paso de las entrevistas realizadas se consiguió reducir el tiempo dedicado a la administración del cuestionario de 60 minutos a hacerlo en la mitad de tiempo en hoteles pertenecientes a cadenas y en algo menos en hoteles independientes.

Selección de la muestra

A continuación desglosamos y justificamos el proceso seguido para la selección de la muestra que formaría parte del estudio. En primer lugar se hace referencia al ámbito geográfico de estudio para, posteriormente, analizar la categoría de los hoteles analizados. Continuamos con la confección de un listado con los hoteles incluidos en el caso.

Para el desarrollo de nuestra investigación nos encontramos con algunas particularidades que habrían de influir en la selección de la población objeto de estudio:

- La recopilación de datos en profundidad exigía la administración del cuestionario en forma de entrevista a realizar por un entrevistador que tuviese amplios conocimientos de RM.
- La entrevista, además, nos permitía recopilar información cualitativa con vistas a introducir las mejoras necesarias para la ampliación posterior del estudio.
- Perseguíamos alcanzar una tasa de respuesta alta, creyendo que al hacerlo mediante entrevista sería más fácil de conseguir la aceptación por parte del hotel (de los 52 hoteles que componen nuestra población contestaron 37, el 71%).
- La disponibilidad de recursos, sin duda un aspecto a valorar en cualquier investigación, tanto en términos monetarios como de tiempo, apoyaba la dirección del mismo al colectivo que estuviese más próximo al centro de investigación, geográficamente hablando.

Todo ello contribuyó a que se seleccionaran los establecimientos de Sevilla para la realización del estudio empírico.

Aunque los aspectos anteriormente descritos podrían considerarse como limitaciones del estudio, hemos de resaltar que en nuestro caso nos permitían ajustarnos mejor a los objetivos planteados. Nos referimos a que:

- El enfocar el estudio en Sevilla y provincia no se justificaba exclusivamente en los recursos necesarios para la realización la

investigación, sino que además la ciudad se erige como referente a tener en cuenta en el estudio de capitales españolas de turismo cultural, junto a Madrid, Barcelona y Valencia (Mazars, 2003).

- La ciudad se posiciona entre los 5 primeros puntos turísticos a nivel nacional (según la Encuesta de ocupación hotelera, 2013) en cuanto al personal ocupado (2856 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 (2015) y aparece en las primeras posiciones como destino urbano en el Ranking de Exceltur en las ediciones de 2013 y 2015.
- A nivel nacional contamos con dos estudios (tesis doctorales) sobre RM que se centran también en hoteles cercanos geográficamente al centro de investigación (Chávez, 2005, en Sevilla, Talón, 2010, en Madrid).
- El análisis en profundidad incluyendo sólo el caso de Sevilla y Provincia podría limitar la extrapolación de resultados. Sin embargo, con nuestra investigación no se pretendía dicho propósito.

Asimismo había que decidir acerca de los hoteles de Sevilla y provincia que formaría parte del estudio. En primer lugar, optamos por la utilización de un censo, en lugar de una muestra porque así podríamos describir la situación exacta de la provincia respecto a las variables estudiadas, en tanto que al investigación se podría considerar viable en términos de coste.

En segundo lugar, tras el análisis bibliográfico realizado se observó que, en la mayoría de los casos, los hoteles estudiados se correspondían con una categoría de tres estrellas o superior. En nuestro caso optamos por realizarla a hoteles de cuatro y cinco estrellas porque, en nuestra opinión, resultaba más probable que utilizarasen *software* de apoyo al RM, dado el coste de los mismos.

El listado de hoteles fue proporcionado por la Asociación de Hoteles de Sevilla.

El censo lo componen 52 hoteles, que incluimos a continuación (por categoría)

Hoteles Cinco Estrellas

- Barceló Sevilla Renacimiento
- Eme Catedral Hotel
- Hotel Gran Meliá Colón
- Hotel Palacio de Villapanés

Hoteles Cuatro Estrellas

- AC Sevilla Torneo
- Ayre Hotel Sevilla
- Gran Hotel Lar
- Hilton Garden Inn Sevilla
- Hotel Abades Benacazón
- Hotel AC Ciudad de Sevilla
- Hotel AC Sevilla Forum
- Hotel Alabardero
- Hotel Alcázar de la Reina
- Hotel Ateneo Sevilla
- Hotel Bécquer

- Hotel Boutique Palacio Pinello
- Hotel Casa 1800 Sevilla
- Hotel Casa Romana
- Hotel Catalonia Giralda
- Hotel Cervantes
- Hotel Doña María
- Hotel Exe Gran Hotel Solucar
- Hotel EXE Isla Cartuja
- Hotel Fernando III
- Hotel Fontecruz Sevilla Autograph Collection
- Hotel Hesperia Sevilla
- Hotel Hospes Las Casas del Rey de Baeza
- Hotel Inglaterra
- Hotel Las Casas de la Judería
- Hotel Los Seises by Fontecruz
- Hotel MA Sevilla Congresos
- Hotel Meliá Lebreros
- Hotel Meliá Sevilla
- Hotel NH Plaza de Armas
- Hotel Pasarela
- Hotel Petit Palace Marqués Santa Ana
- Hotel Posada del Lucero
- Hotel Rey Alfonso X
- Hotel Ribera de Triana
- Hotel San Gil
- Hotel Sevilla Center
- Hotel Silken Al-Andalus Palace

- Hotel TRH Alcora
- Hotel Tryp Macarena
- Hotel Vértice Aljarafe
- Hotel Vértice Sevilla
- Hotel Vincci La Rábida
- Hotel Zenit Sevilla
- Infanta Leonor
- NH Viapol
- NH Collection Sevilla
- Novotel Sevilla Marqués del Nervión
- Parador Alcázar Rey Don Pedro

3.4. RESULTADOS

En este apartado llevaremos a cabo un primer análisis de los principales resultados obtenidos tras el tratamiento de la información contenida en los cuestionarios rellenados por el personal de los 37 hoteles que han participado en nuestro estudio.

El orden de presentación de los mismos se hará siguiendo los bloques en los que se ha organizado el cuestionario, comenzando por la identificación del hotel y el puesto del entrevistado, cuestiones que podríamos encuadrar en un hipotético Bloque 0.

Debido a que las características y comportamiento son diferentes en los hoteles pertenecientes a cadenas y los independientes, según se aprecia en los trabajos de Bradley y Ingold (1993); Weatherford y Kimes (2003); Rohlfis y Kimes (2007); Noone y Hultberg (2011); Wang (2012) y Chen y Xie (2013), citados anteriormente, el análisis de los resultados se hará realizando dicha distinción

3.4.1. Resultados Bloque 0. Categoría del hotel y puesto del entrevistado

De los 37 hoteles entrevistados el 13,5% de los mismos (5 hoteles) eran de 5 estrellas y el 86,5% (32 hoteles) restante de 4 estrellas.

En relación al personal que respondió la encuesta, la mayoría, en el 51,4% (19 de los 37 hoteles) de los casos fue quien ocupa el puesto de *Revenue Manager*, seguido con un 21,6% (8 de los 37 hoteles) por el Director/Gerente del hotel, un 18,9% (7 de los 37 hoteles) por el Jefe de Recepción, un 5,4% (2 de los 37 hoteles) por el Director Comercial y en un 2,7% (1 de los 37 hoteles) por el Jefe de Reservas. Esto permite constatar que en muchos hoteles se ha creado ya en el organigrama el puesto directivo de *Revenue Manager*. Asimismo, cuando dicho puesto no existe, las tareas de RM recaen sobre dos de los puestos más importantes para el hotel, como son el puesto del Director y del Director Comercial.

En el Gráfico 3.1 se muestra quienes han contestado, distinguiendo entre hoteles pertenecientes a cadenas e independientes. Como puede observarse resalta el hecho de que mientras que en estos últimos no contestó ningún *Revenue Manager*, en los hoteles pertenecientes a cadenas más del 50% de las encuestas fueron respondidas por la figura del *Revenue Manager*, lo que demuestra la mayor profesionalización que existe en éstos.

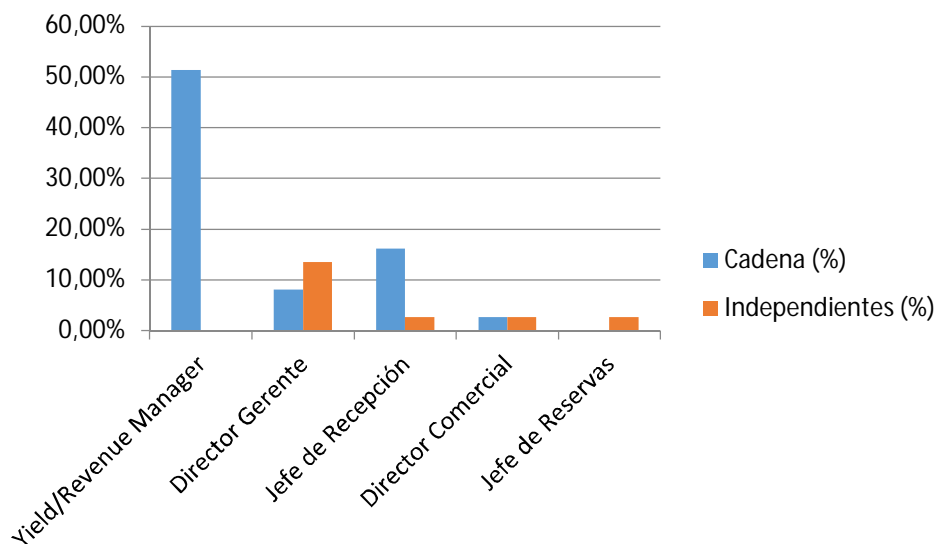


Gráfico 3.1: Puesto que ocupa quién cumplimentó la encuesta.

3.4.2. Resultados Bloque 1. El hotel y la cadena

En relación a este Bloque, si el hotel formaba parte de una cadena, el mismo lo conformaban 8 ítems (del 1.1 al 1.8) y en el caso de no pertenecer a ninguna lo conformaban sólo 4 (del 1.1 al 1.4)., de ahí la diferencia de casos.

El primer *ítem* a analizar es el número de habitaciones del hotel. En los hoteles pertenecientes a cadenas el número oscila entre las 40 y las 623 habitaciones, siendo la media de 188. En el caso de los hoteles independientes su número oscila entre 24 y 137, siendo la media de 83 habitaciones.

En relación al número de trabajadores, (*ítem* 1.2), en los hoteles independientes los valores oscilan entre los 9 y 64, mientras que la media es de 37 trabajadores. Por otra parte, en los hoteles pertenecientes a cadenas, los resultados arrojan un mínimo de 7 trabajadores y un máximo

de 175, con una media de 59 trabajadores. El mínimo resulta un poco anormal porque una cadena ofreció los datos de sus trabajadores, no así el de los trabajadores que pertenecían a una empresa externa.

Con respecto al *ítem* 1.3 que recoge cuál es el régimen de explotación del hotel, El 63,9% (24 de los 37 hoteles) se gestionan en régimen de Propiedad, el 22,2% (8 de los 37 hoteles) en Arrendamiento y el 13,9% (5 de los 37 hoteles) a través de Contratos de Gestión.

En cuanto a la pertenencia o no del hotel a una cadena (*ítem* 1.4), el 78.3% (29 de los 37 hoteles) de los entrevistados pertenecen a cadenas y el *ítem* 1.5 indica a qué nivel se opera en los hoteles pertenecientes a cadenas, siendo el 69% (20 de los 29 hoteles) de nivel internacional y el 31% (9 de los 29 hoteles) restante de nivel nacional.

En lo que se refiere al número de establecimientos que forman la cadena y/o grupo aproximadamente (*ítem* 1.6), los resultados varían entre 6 y más de 4.000 hoteles, con una media de 456.

El *ítem* 1.7 permite analizar el país y ciudad donde se encuentra la central de la cadena. A pesar de que la mayoría operaba a nivel internacional, la central radica principalmente en España (24 de los 29 hoteles), le sigue Estados Unidos (con 4 hoteles) y Francia (con 1).

La localización de la central a nivel nacional se recoge en la Tabla 3.7, destacando Madrid con el 45,8%, seguida de Palma de Mallorca con el 20,8% y de Barcelona, con el 16,7%.

Población	Total (24)	Porcentaje
Madrid	11	45,80%
Palma de Mallorca	5	20,80%
Barcelona	4	16,70%
Granada	1	4,20%
Vitoria	1	4,20%
Zaragoza	1	4,20%

Tabla 3.7: Distribución geográfica de la Central de la cadena en España.

Por último, el *ítem* 1.8 recoge las otras formas de explotación del resto de hoteles pertenecientes a las cadenas. El 82,8% (24 de los 29 hoteles) operan en régimen de Contrato de Gestión, el 79,3% (23 de los 29 hoteles) en Propiedad y Arrendamiento y el 65,5% (19 de los 29 hoteles) en régimen de Franquicia¹⁰.

3.4.3. Resultados del Bloque 2. El Puesto de *Revenue Manager*

Para analizar el *ítem* 2.1, que indaga sobre *si existe puesto de Revenue Manager en el establecimiento*, hemos de distinguir si éste pertenece o no a una cadena. Así, cuando el hotel pertenece a una cadena, en el 44,8% (13 de los 29 hoteles) entrevistados existe un puesto de *Revenue Manager* en el organigrama de la empresa, mientras que si no pertenece a cadena el porcentaje desciende al 37,5% (3 de los 8 hoteles)

Con el *ítem* 2.2. se pretende averiguar quién toma las decisiones sobre RM cuando no existe la figura del *Revenue Manager*. La información obtenida al respecto es muy diversa, va desde el propio Director del hotel hasta el Adjunto al Jefe de Recepción, pasando por el

¹⁰ Una cadena está formada por hoteles con diferentes regímenes de explotación, por lo que en esta cuestión las respuestas eran múltiples.

Director Comercial, Jefe de Recepción y Jefe de Reservas. En 2 casos se llevan a cabo de forma unipersonal, por el Director del establecimiento, pero en otros hoteles hay formado un equipo para gestionar el RM. Por último, en algunos hoteles pertenecientes a cadenas RM se lleva a cabo por el *Revenue Manager* corporativo.

Aunque más del 50% de los hoteles pertenecientes a una cadena no dispongan de un *Revenue Manager* propio, cuando hablamos de su existencia a nivel corporativo (ítem 2.3) los cuestionarios arrojan unos resultados demoledores. El 96,6% de los hoteles pertenecientes a una cadena cuenta con *Revenue Manager* a nivel corporativo, lo que demuestra la importancia que dicha figura tiene en la actualidad.

El ítem 2.4 permite conocer las decisiones que se toman a nivel de establecimiento y/o a nivel corporativo en relación a RM en los hoteles pertenecientes a una cadena. En la mayoría de los hoteles se adoptan decisiones sobre estrategias de precios, actualizando a diario las tarifas del establecimiento. En segundo, se lleva a cabo un análisis de la competencia para conocer tanto su ocupación media como el precio medio. En tercer lugar, se definen los planes directrices de ventas. En cuarto, se concreta las promociones que llevará a cabo. En quinto lugar, se decide el posicionamiento del hotel en el mercado respecto a sus competidores. En sexto, se elabora el presupuesto de ingresos. En séptimo lugar, se especifican las estrategias de grupos. En octavo, se efectúan previsiones de ventas. En noveno lugar, se analizan los indicadores y en décimo, se realiza una gestión del inventario.

Por su parte, las decisiones que se toman a nivel corporativo son sobre todo estratégicas. Controlan todo el proceso de RM, desde la

contratación con los diferentes proveedores hasta la contratación de las diferentes campañas promocionales, la previsión de las ventas a nivel corporativo, la estrategia de precios, los presupuestos de ingresos, el análisis de la competencia, definiendo quiénes conforman el *set* competitivo, así como la estrategia a nivel global con sus diferentes marcas.

En relación al *ítem* 2.5, atendiendo a como se reparten las funciones a desempeñar por RM entre el hotel y el departamento corporativo en el caso de las cadenas hoteleras, en el 79,3% (23 de 29 hoteles) se desarrolla a nivel de establecimiento y de cadena y sólo en el 20,7% (6 de los 29 hoteles) lo hace a nivel sólo de establecimiento, coincidiendo con las cadenas más pequeñas. Entrando más en detalle en el análisis de este 79,3%, en el 48,1% (11 de los 23 hoteles) se divide a nivel de establecimiento, el 77,8% (18 de los 23 hoteles) se distribuye por área geográfica, en el 59,3% (14 de los 23 hoteles) lo hace a nivel de cadena nacional y en el 40,7% (9 de los 23 hoteles) lo hace a nivel de cadena internacional, un porcentaje aún elevado teniendo en cuenta la complejidad que ello conlleva debido a las diferencias entre los diferentes países donde operan las cadenas.

El *ítem* 2.6 permite indagar sobre las personas que componen el equipo de RM, tanto a nivel de hotel como de cadena. La información obtenida indica que en el hotel el equipo oscila entre 1 y 5 personas, siendo la media de 3, mientras que en las cadenas varía entre 1 y 3 personas, siendo la media de 1. En nuestra opinión, esto se debe a que los independientes, a fin de poder igualarse en la lucha por la demanda con las cadenas, que poseen mayores recursos, se han tenido que

profesionalizar más y prestar mayor atención a RM, de cara a aumentar tanto la tasa de ocupación como el precio medio.

3.4.4. Resultados del Bloque 3. Implantación de *Revenue Management*

El ítem 3.1 indaga sobre la *implantación o no de RM en el establecimiento hotelero*. Tanto los hoteles independientes como los pertenecientes a cadenas, el 100% han implantado, a diferencia del resultado del estudio llevado a cabo por Chávez (2005), donde el 64% de los establecimientos que conformaban su muestra sobre hoteles de Sevilla y provincia de 4 y 5 estrellas, lo habían implantado. Este resultado viene a confirmar que el estudio de RM es una materia consolidada no sólo a nivel académico y de investigación, como se comprobó en el Capítulo 1, sino que también se lo es en el ámbito profesional.

Con respecto al *año de implantación de RM (ítem 3.2)*, en ambos casos comenzó a implantarse en el año 2000. Los pertenecientes a cadenas terminaron de implantarlo en el año 2012 y los hoteles independientes en el año 2014. Por lo que se encuentra en diferentes fases del ciclo de vida.

A través del *ítem 3.3* se aborda el *por qué decidieron implantarlo*. La Tabla 3.8 muestra las posibles razones que llevaron a su implantación, ordenadas de mayor a menor frecuencia (algunos hoteles no contestaron y otros dieron más de una razón, de ahí que no tenga sentido sumar los porcentajes).

Decisión	Recuento	Porcentaje
Mejora los ingresos/Optimizar las ventas	15	41%
Imprescindible para que el hotel funcione	5	14%
Nuevo cambio en la comercialización con la llegada de Internet	5	14%
Motivos estratégicos	4	11%
Exigencias del mercado	2	5%
Mantener los estándares al incrementar el número de hoteles	2	5%
Mejora la rentabilidad	2	5%
Decisión de la cadena	1	3%
Facilidad de uso frente a diversas OTAs	1	3%
Decisión del Director	1	3%

Tabla 3.8: Decisiones sobre la implantación de RM.

La mayoría de hoteles decidieron implantar RM para incrementar los ingresos y para poder optimizar las ventas. La causa principal es que los hoteles aún no poseen una tasa de ocupación óptima que les permitan fijarse en los costes de distribución *online*, motivo por el que disminuye la rentabilidad de los hoteles, en concreto, debido al alto coste de las comisiones que se ven obligadas a pagar a las Agencias de Viajes *Online*.

En segundo y tercer lugar, con la misma frecuencia se encuentran el ser imprescindible para la marcha del hotel y para adaptarse al nuevo cambio en la comercialización que supuso la llegada de Internet. Para el 14% de los entrevistados RM se ha convertido en esencial para que el establecimiento subsista, aún más desde la llegada de Internet, la cual supuso un cambio extraordinario en las relaciones con los clientes.

Propició que la competencia aumentase de forma exponencial y solo a un paso de un *clic* con el ratón. Internet ayudó a la aparición de nuevas agencias *online*, intermediarias entre el establecimiento y la demanda que con sus comisiones están provocando pérdidas para muchos establecimientos.

En el ítem 3.4 se pregunta si la implantación de RM coincide con alguna de las siguientes situaciones: creación del puesto de *Revenue Manager* en el hotel o en la cadena, adquisición de un *software* específico, cursos de formación internos o externos. En esta cuestión hemos obtenido los porcentajes más bajos de toda la encuesta, básicamente porque el entrevistado no tenía conocimiento de ello, al haber acontecido esos hechos con anterioridad a su incorporación al hotel.

El análisis de los resultados se ha dividido también en función de si pertenecía el establecimiento a una cadena o no. Para el 20,7% (6 de los 29 hoteles) pertenecientes a una cadena la implantación de RM se debió a la creación del puesto de *Revenue Manager* en el hotel. El 31% (9 de los 29 hoteles) opina que se debió a la creación del puesto de *Revenue Manager* en la cadena. Igualmente el 31% cree que se debió a la realización de cursos de formación internos. El 17,2% (5 de los 29 hoteles) piensa que fue debido a la realización de cursos de formación externos y el 10,3% (3 de los 29 hoteles) a la adquisición de un *software* por parte de la cadena.

En cuanto a los establecimientos independientes, según el 12,5% (1 de los 8 hoteles) de los entrevistados la implantación del RM coincidió con la creación del puesto de *Revenue Manager* en el hotel y nadie afirma

que se debiera a la realización de cursos de formación internos. Para el 25% (2 de los 8 hoteles) coincidió con el seguimiento de cursos de formación externos. Por último, para el 12,5% (1 de los 8 hoteles) de los entrevistados se debió a la adquisición de un *software* por parte del hotel.

3.4.5. Resultados del Bloque 4. *Software de Revenue Management*

En el *ítem* 4.1 se pregunta sobre el *software que utilizan como apoyo a RM*.

En el caso de los hoteles pertenecientes a cadenas, el 72,4% (21 de los 29 hoteles) utiliza un *Software* de Gestión Hotelera (PMS) como *software* de apoyo. El más empleado es Ópera (en 9 de los 29 hoteles), seguido de Tesipro (5), Sihot (3), ACI (1), CTM (1) y Ofimática (1). En cuanto al uso de Excel como apoyo, el 100% opina que lo utilizan. Normalmente crean sus propios modelos de producción y de *pick up* donde recogen las principales variables que afectan a RM. El 31% (9 de los 29 hoteles) tiene implantado un *software* de planificación de recursos empresariales (ERP).

El 75% (6 de 8 hoteles) independientes usa un PMS como apoyo a la toma de decisiones sobre RM. Protel, Millenium y Ópera son utilizados en dos hoteles cada uno de ellos y CPS en un hotel. Excel es usado por el 100% de los establecimientos, creando al igual que los pertenecientes a cadenas sus propios modelos. Debido al elevado coste y a la complejidad de su manejo, ninguno de los hoteles entrevistados usa un ERP como apoyo.

El *ítem* 4.2 trata sobre *qué herramientas de RM utilizan, si se arriendan o son propiedad del establecimiento y el importe anual que*

suponen El listado completo de las mismas y en cuántos hoteles se emplea, según si pertenecen o no a cadena, se recogen en el Gráfico 3.2. Como se aprecia en ella son 30 las herramientas diferentes que se han utilizado en los últimos 15 años de la vida de los hoteles, habiendo herramientas utilizadas sólo por cadenas (como Synergy, BeOnPrice, etc) y otras sólo por hoteles independientes (como Price Seeker o Prestige).

En los hoteles pertenecientes a cadenas, la más empleada es TravelCLICK, en 23 de las 29 casos analizados, seguida de STRGlobal en 21, EZYield en 15, RateTiger Suite en 14 y ReviewPro, también en 14. El resto de herramientas se utiliza en muy pocos hoteles.

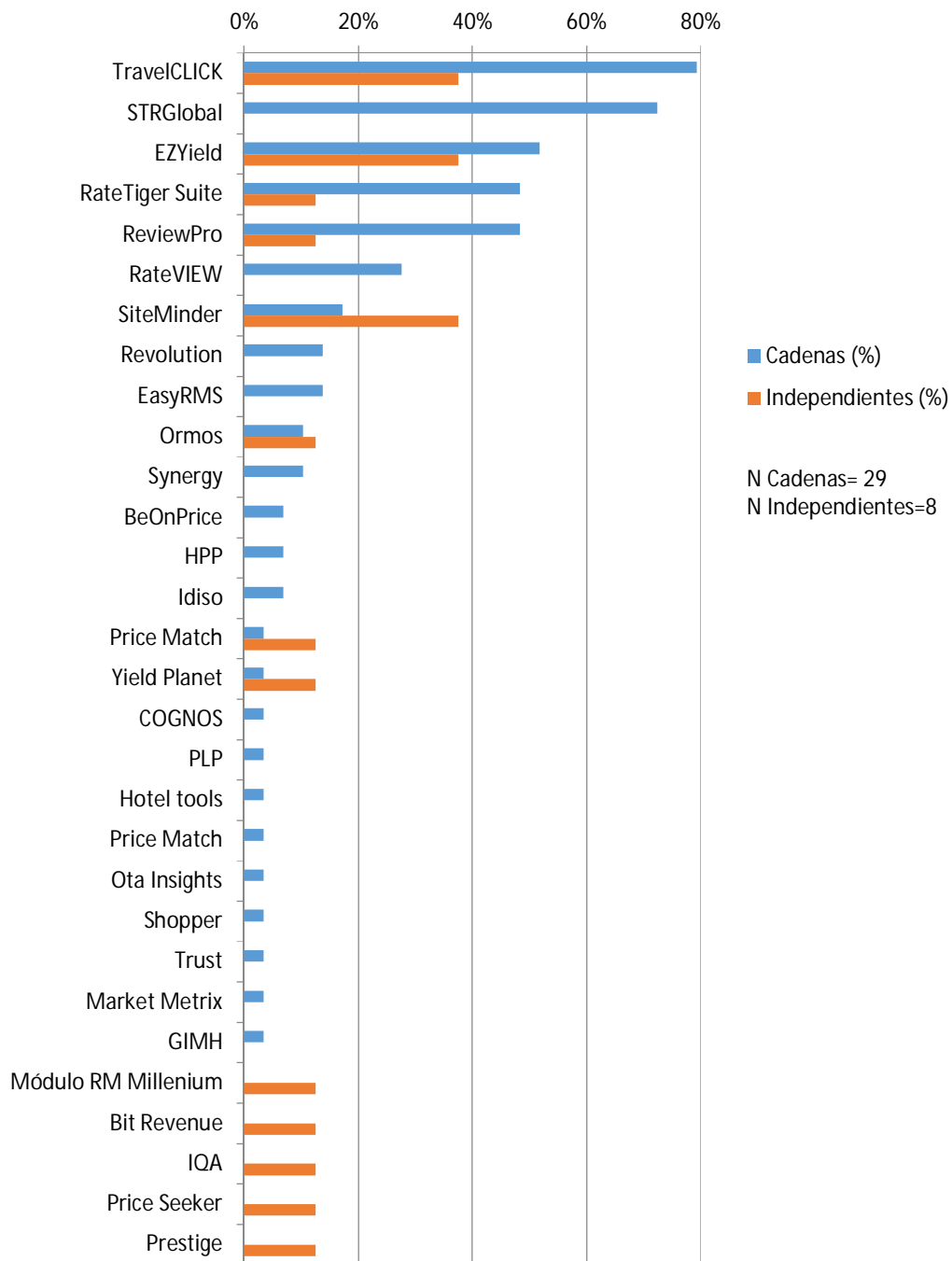


Gráfico 3.2: Herramientas de *Revenue Management*.

En el caso de los hoteles independientes, las herramientas más utilizadas son EZYield, Rate Tiger Suite y Site Minder, cada una en 3 de los 8 hoteles estudiados.

Dichas herramientas suelen ofrecerse en régimen de arrendamiento en el 100% de los hoteles.

En cuanto al coste de las herramientas, tal y como se observa en la Tabla 3.9, varía entre los 600€ anuales que supone usar Bit Revenue y los 12.000€ de Yield Planet. A este respecto, hay que resaltar el hecho de que los hoteles independientes tienen que incurrir en costes mucho más elevados que hoteles de cadenas. En algunas de las herramientas supone un incremento en el coste de doce veces su valor, lo que motiva que el número de herramientas utilizadas sea mucho menor en los hoteles independientes, en concreto la mitad.

El *ítem* 4.3 versa sobre la finalidad del uso de las diferentes herramientas. En este apartado hemos optado por ofrecer la información separada para cada tipo de hotel, debido al excesivo tamaño que tendría una única tabla.

La Tabla 3.10 recoge la finalidad de las herramientas empleadas en los hoteles de cadena. Si analizamos el número de herramientas diferentes utilizadas está muy igualado el uso de *software* para realizar el análisis competitivo, 11 programas, y el empleo de *software* como *channel manager*¹¹, 10 aplicaciones. Son las dos funcionalidades a las que más atención prestan los hoteles, pues dichas herramientas permiten realizar sus tareas con más agilidad y en un menor tiempo. Por ejemplo, antes de contar con herramientas para el análisis competitivo, los establecimientos

¹¹ *Channel Manager* es un *software* para gestionar canales de ventas *online*.

hoteleros tenían que visitar cada una de las páginas web de los hoteles que componían su *set* competitivo y anotarlos, lo que suponía mucho tiempo. Actualmente esa labor se hace casi de inmediato. Lo mismo ocurre con los *channel manager*. Antes de sus existencia había que variar manualmente el precio de cada uno de los canales a través de los que se ofrecía a la venta el hotel. Con dichas herramientas se cambia de forma automática para todos los canales con los que opere el hotel. La tercera finalidad en estas herramientas es el análisis de las opiniones de los clientes. En este caso se reduce a ReviewPro, usada en 13 de los 29 hoteles pertenecientes a cadenas analizadas.

Herramienta	N hoteles	Coste anual
Yield Planet	1	12.000,00 €
SiteMinder	4	9.375,00 €
EasyRMS	4	4.000,00 €
EZYield	4	3.150,00 €
Prestige	1	2.100,00 €
Market Metrix	1	1.560,00 €
RateTiger Suite	2	1.220,00 €
TravelCLICK	10	1.120,00 €
ReviewPro	2	1.100,00 €
Ormos	1	1.100,00 €
SmithTravel	1	1.000,00 €
STRGlobal	9	800,00 €
Shopper	1	800,00 €
RateVIEW	2	750,00 €
Bit Revenue	1	600,00 €

Tabla 3.9: Importe de las herramientas de *Revenue Manager*.

Investigación sobre Revenue Management en Turismo en el Sector Hotelero. |
 Estudio empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas | 3

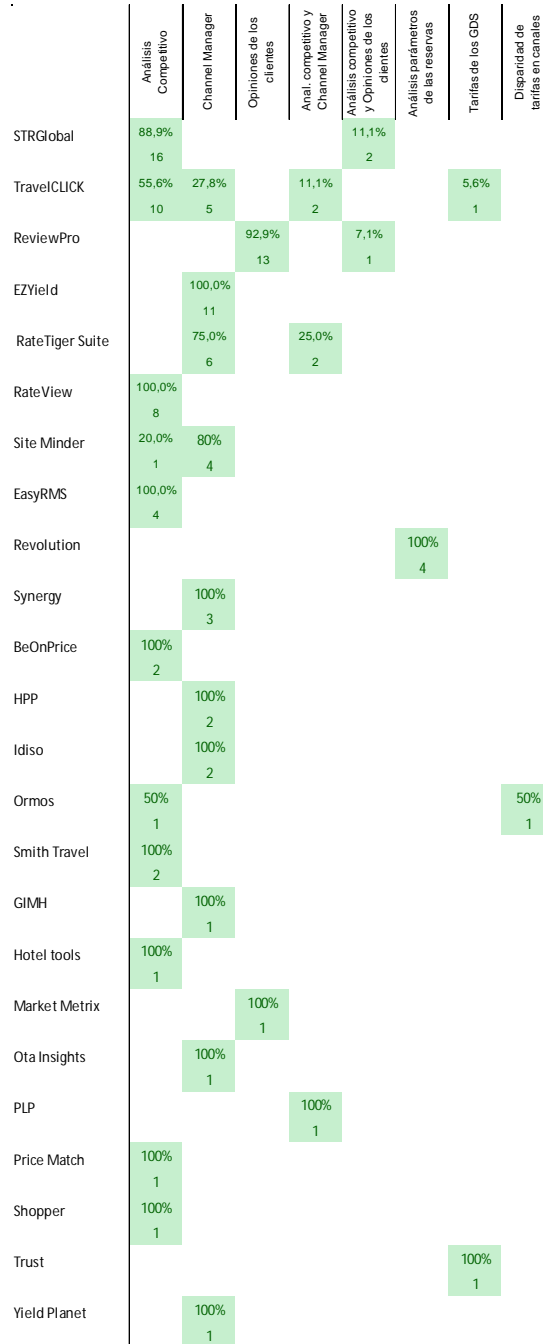


Tabla 3.10: Finalidad de las herramientas en las cadenas hoteleras.

En la Tabla 3.11 se muestra la finalidad de las herramientas en los hoteles independientes. En este caso son menos las herramientas empleadas, sólo 5, tanto para realizar el análisis competitivo, como la función de *channel manager*. Por otro lado, para analizar a las opiniones de los clientes se usan 2 herramientas, IQA y ReviewPro.

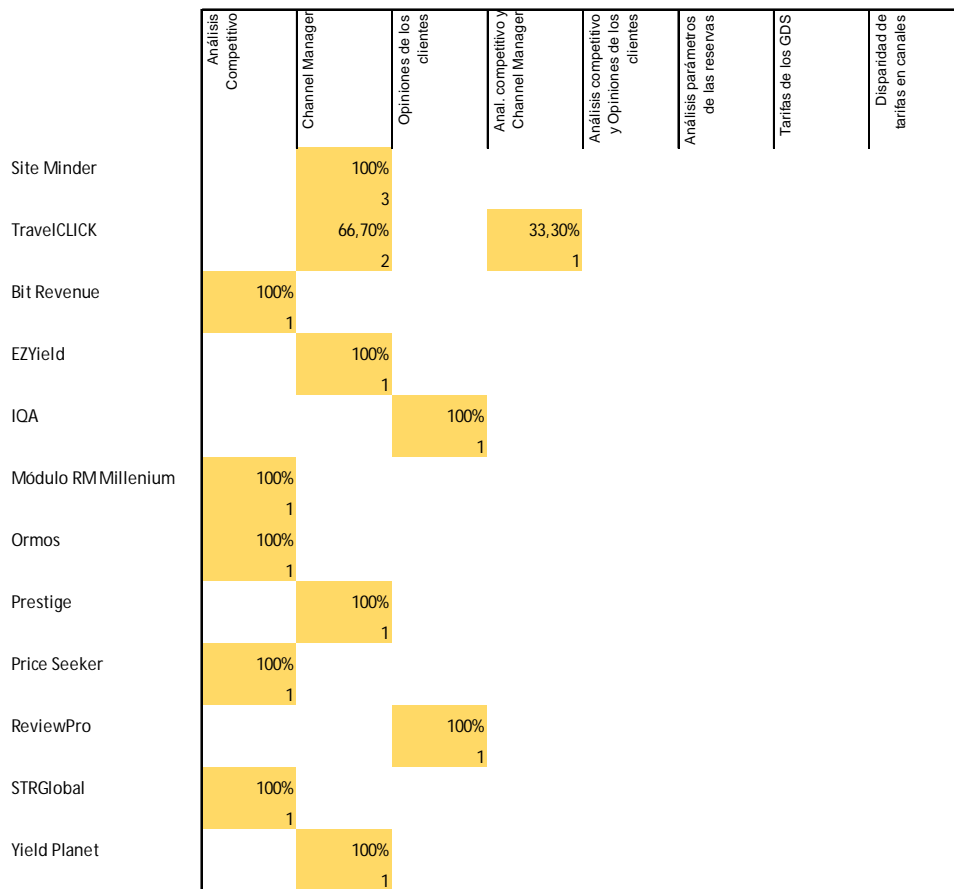


Tabla 3.11: Finalidad de las herramientas en el caso de hoteles independientes.

Con el ítem 4.4 se evalúa la frecuencia de uso de las diferentes herramientas. Sus valores oscilan entre 1 (Una o menos de una vez al mes) y 5 (Varias veces al día). El Gráfico 3.3 muestra la media de la

frecuencia con que se utiliza cada herramienta, tanto en hoteles de cadena como independientes.

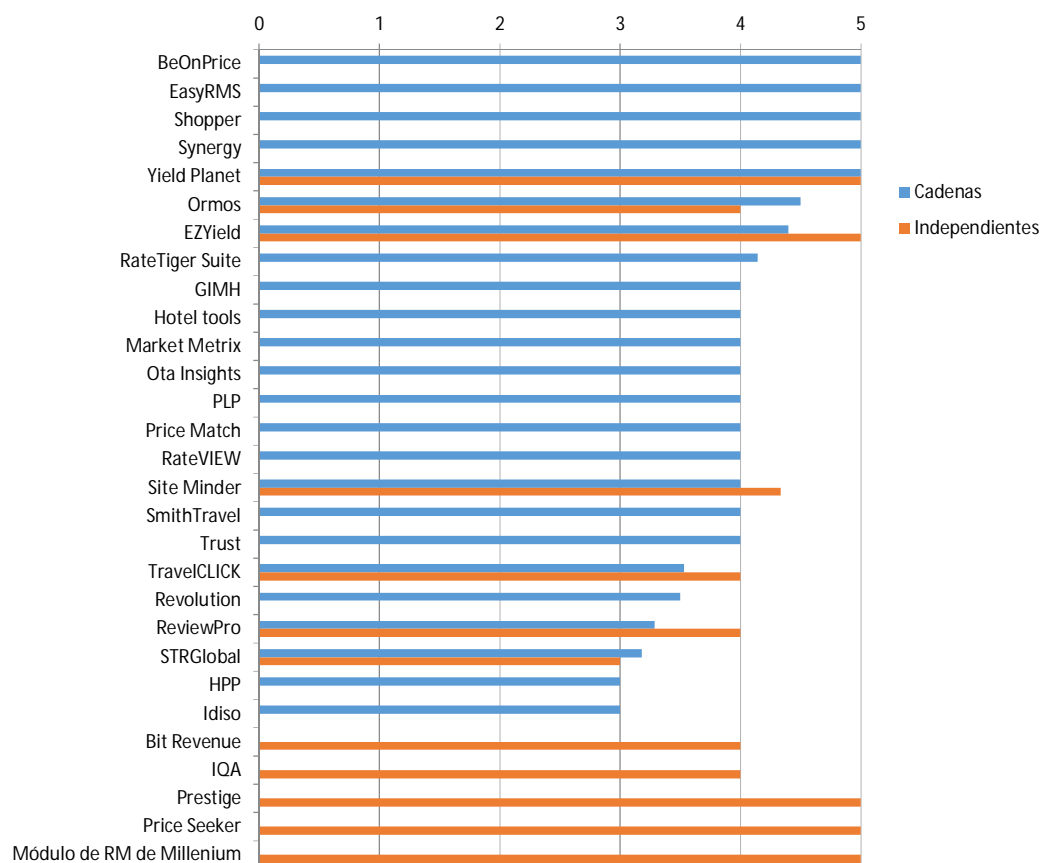


Gráfico 3.3: Frecuencia de uso de las herramientas.

Como puede apreciarse, la mayoría de la herramientas son utilizadas diariamente o varias veces al día. Según los entrevistados, esta importante frecuencia resulta necesaria para poder ser competitivos y ofrecer precios interesantes a los clientes, para que éstos se decanten por su hotel y no por un establecimiento de la competencia. La rapidez con la que se efectúan los cambios en estas herramientas permite que ese análisis se haga diariamente.

El ítem 4.5 trata sobre los *canales de distribución utilizados* por los diferentes hoteles. Tal y como se aprecia en el Gráfico 3.4, el 100% de los hoteles, utiliza la *web propia* como canal de distribución para la comercialización *online*, algo normal teniendo en cuenta la categoría de los hoteles analizados y que las reservas realizadas por este medio son las más rentables. En cuanto a los canales ajenos a la empresa *Booking.com* y *Expedia* son también empleados por el 100% de los establecimientos hoteleros. Asimismo, hay que resaltar el hecho de que algunos canales son solo empleados por cadenas, como, por ejemplo, *Hotwire*, *Hotel for you*, *Voyage prive* o *Smart box*.

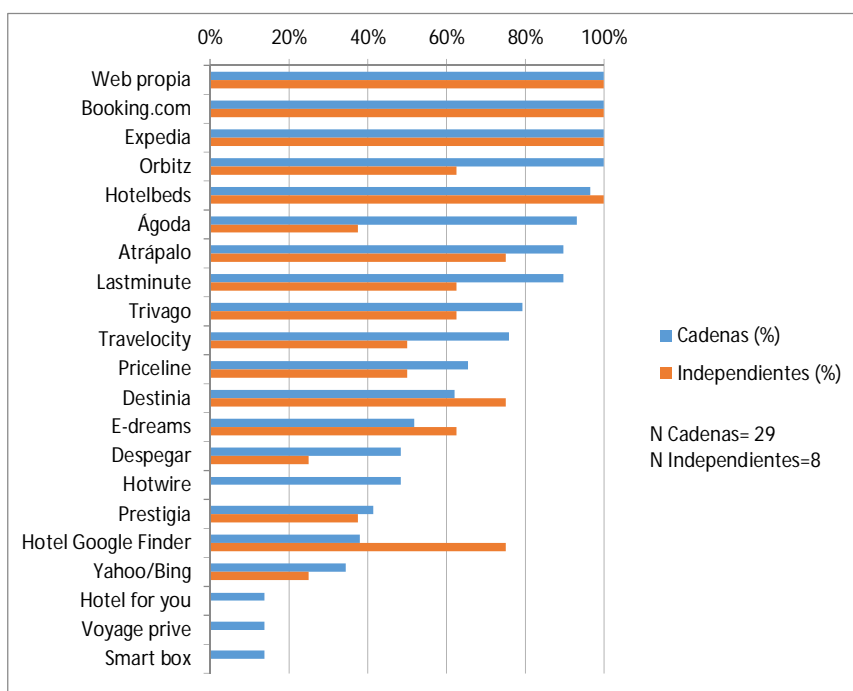


Gráfico 3.4: Canales de distribución utilizados.

Mediante el ítem 4.6 se mide el *número aproximado de canales con los que operan*. Sobre esta cuestión hay que señalar que existe una gran disparidad en los datos recogidos, oscilando entre los 7 y 70 canales, sin

haber diferencia apreciable si se trata de un hotel perteneciente o no a una cadena.

El ítem 4.7 se refiere a los portales de opinión que suelen consultar los hoteles. El Gráfico 3.5 muestra que los dos portales más utilizados son *Tryp Advisor* y *Booking.com*, usados por el 100% de los hoteles, los cuales coinciden con los más empleados por los usuarios de este tipo de herramientas.

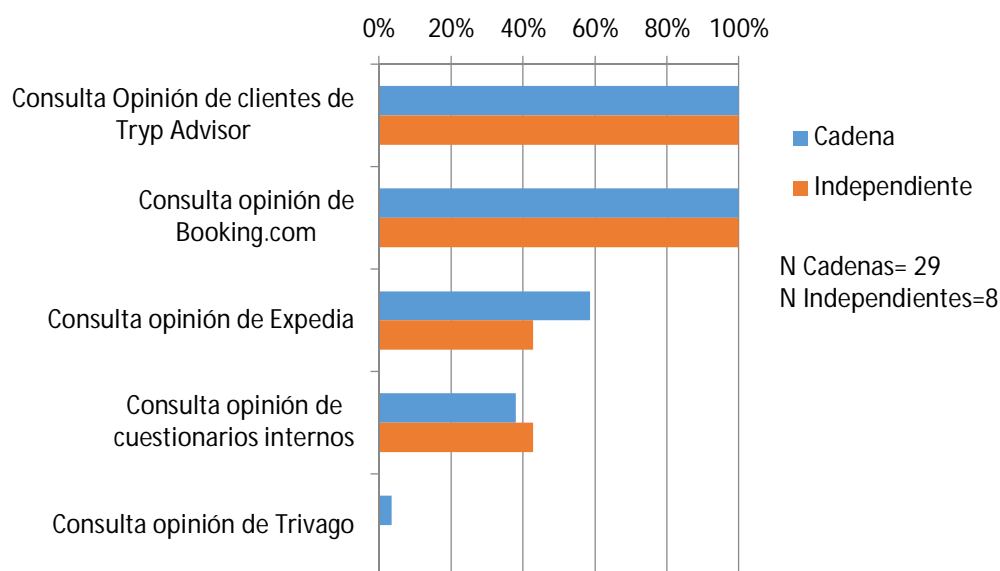


Gráfico 3.5: Portales de opinión consultados.

Por otro lado, como cada vez está cobrando más importancia conocer de primera mano y asegurarse que el cliente que aporta su opinión realmente se ha albergado en su hotel, cada vez se ofrece más al mismo recoger su opinión a través de los cuestionarios internos que deben cumplimentar antes de abandonar el hotel. Actualmente, el porcentaje de hoteles que llevando a cabo esta práctica se acerca al 50%, tanto en pertenecientes a cadenas como independientes.

El *ítem* 4.9 permite conocer con qué periodicidad se analiza la información de los portales de opinión y los cuestionarios internos y cómo se hace dicho análisis. En concreto, 10 de los 21 hoteles que respondieron hacen un análisis semanal, 8 lo realizan diario, 4 cada vez que hay una opinión negativa, 2 quincenalmente y 1 hotel respondió que mensualmente. Por tanto, se evidencia la importancia que se concede a los comentarios que hacen los clientes, pues casi el 86% de los que han respondido tardan como mucho, una semana en contestar al cliente.

Cabe destacar también que algunos hoteles tienen automatizado el análisis a través de herramientas específicas para ello, como *ReviewPro*, *GSS*, *Trust you* y *Booking*, lo que viene a complementar el interés demostrado por algunos hoteles por saber qué opinan de ellos sus clientes.

En relación a quién se encarga de realizar dicho análisis, corresponde al Departamento de Calidad en 5 de los hoteles, al Director del hotel en 2 de ellos y al departamento de Quejas en 1 hotel. El análisis que hacen suele ser estadístico y por departamento. Incluso hay 3 hoteles que establecen objetivos a cumplir por cada departamento y en uno de ellos, la atención al cliente respondiendo a sus quejas/sugerencias se incluye en el cálculo de la prima por objetivos a alcanzar que pueden cobrar los empleados.

Respecto al *ítem* 4.10 que versa sobre el software específico de RM que se utiliza solo respondieron 16 de 29 de los hoteles pertenecientes a cadenas y 4 de los 8 independientes. Un porcentaje próximo al 50% utiliza un *software* específico, lo que da una idea de que a pesar de su elevado coste, muchos de los hoteles son plenamente

conscientes de la utilidad de contar con la mayor y mejor información posible, que aportan dichos programas.

El Gráfico 3.6 muestra en concreto qué *software* específico de RM se emplea, tanto en hoteles pertenecientes a cadenas como en independientes. Es necesario matizar el hecho de que sea la Hoja de Cálculo sea el *software* “específico” que ocupa a primera posición. Si bien se trata de un *software* de propósito general, todos los hoteles poseen sus propias hojas diseñadas para extraer la mayor información posible y tomar decisiones más acertadas, debido a la existencia de históricos que permiten realizar previsiones más fiables. En concreto, a partir de la información contenida en ellas, elaboran su propio cuadro de mando y el *pick up*.

Como era de esperar por su elevado coste, los hoteles pertenecientes a cadenas poseen más programas específicos instalados que los independientes, como *EasyRMS*, *Synergy*, *Ideas*, *ARMS* y *Cognos*.

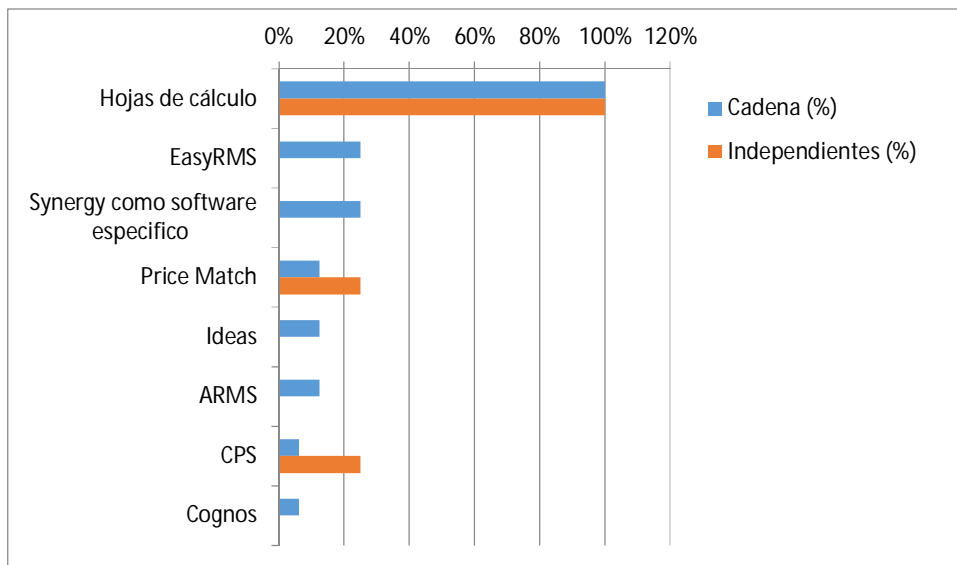


Gráfico 3.6: *Software* específico de RM utilizado.

El ítem 4.11 versa sobre quién ha desarrollado la aplicación de RM. En relación al mismo, el Gráfico 3.7 muestra que aproximadamente el 50% de los programas utilizados proceden de un proveedor externo.

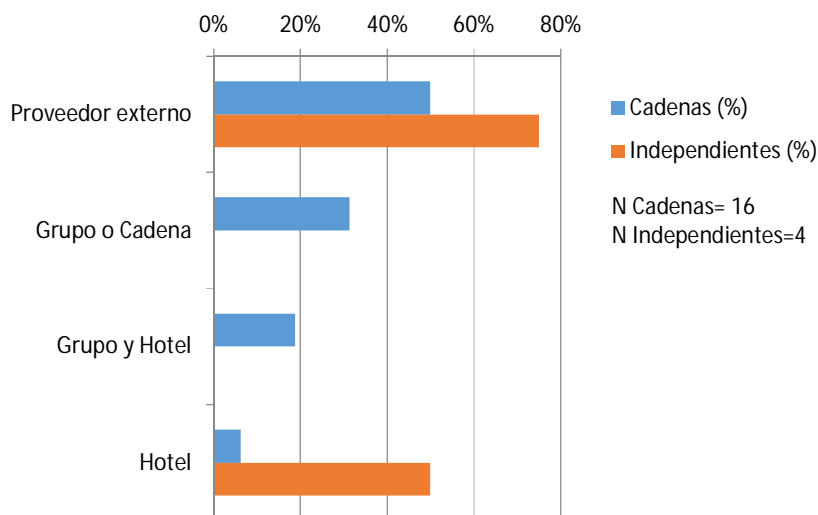


Gráfico 3.7: Desarrollo del *software* específico.

A través del *ítem* 4.12 se conoce en qué año se desarrolló o adquirió la aplicación, siendo a partir de 23012 cuando la mayoría del *software* se ha adquirido.

Con el *ítem* 4.13 se indaga sobre realización de inversiones derivadas de la implantación de RM. El 62% (18 de los 29 hoteles) entrevistados pertenecientes a cadenas afirmaron haber invertido en formación para poder adaptarse mejor a la implantación de RM, mientras que sólo el 13% (4 de los 29 hoteles) necesitó invertir en *hardware*. En relación a los hoteles independientes, el 37,5% (3 de los 8 hoteles) invirtió en formación de sus empleados y ninguno requirió invertir en *hardware*. Lamentablemente, muy pocos hoteles aportaron datos económicos sobre dichas inversiones.

En cuanto al *ítem* 4.14, que versa sobre si se han evaluado o no los costes internos dedicados al proyecto de RM, solo 11 (37,9%) de los hoteles entrevistados, todos ellos pertenecientes a cadenas, han evaluado dichos costes, aunque no ofrecen cuantificación alguna sobre importe que ello les ha ocasionado. Por su parte, sólo 4 (50%) de los hoteles independientes respondieron afirmativamente y tampoco ofrecieron datos cuantitativos al respecto.

El hecho de que apenas hayamos obtenido datos económicos acerca de la inversión en *software*, *hardware* y formación por parte de los hoteles que han contestado nuestro cuestionario, nos ha llevado a plantearnos diseñar y realizar un estudio cualitativo sobre los 4 hoteles que aportaron algunos datos económicos-financieros, entrevistando en profundidad a las personas que rellenaron el cuestionario a fin de obtener

una información más detallada. Este trabajo de investigación específico se recoge en el capítulo 5.

3.4.6. Resultados del Bloque 5. Indicadores de *Revenue Management* y beneficios de su aplicación

Al igual que ocurrió con el ítem 3.1 el 5.1 que aborda la *utilización de indicadores económicos para medir los ingresos de la aplicación del RM*, también han respondido afirmativamente el 100% de los hoteles entrevistados.

El ítem 5.2 muestra la frecuencia de uso de los indicadores económicos utilizados en los diferentes hoteles. Sus resultados se pueden observar en el Gráfico 3.8. Como era de esperar, los indicadores que miden los resultados del propio hotel son los que se revisan con mayor frecuencia, Así el RevPAR se usa una media de una o varias veces al día, siguiéndole, en segundo lugar, el precio medio (ADR) y después la ocupación del hotel. Tras nuestra conversación con las diferentes personas que han contestado el cuestionario, podemos concluir que el principal que más les preocupa es el RevPAR.

En el caso de los indicadores sobre los movimientos de la competencia, el análisis se realiza semanal e incluso quincenalmente.

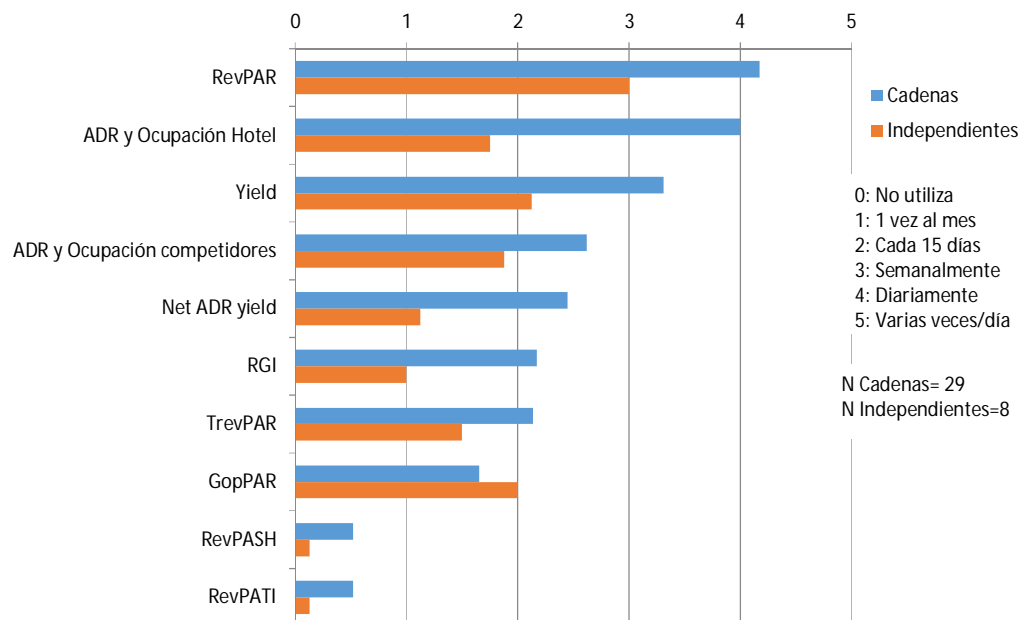


Gráfico 3.8: Frecuencia de uso de los principales indicadores económicos.

Con el *ítem* 5.3 se intenta conocer si ha reportado algún beneficio no económico la implantación de RM. El 86% (25 de los 29 hoteles) pertenecientes a cadenas opinan que sí ofrecen beneficios no económicos, mientras que en el caso de los hoteles independientes este porcentaje se sitúa en el 62,5% (5 de los 8 hoteles). Por tanto, en ambos casos es un porcentaje elevado el que cree que no sólo produce beneficios económicos, derivado como se comentó con anterioridad, por el incremento de los ingresos, destacando que cuando pertenecen a cadena, donde se supone que es mayor la complejidad de la gestión, son más los que piensan que es favorable para el hotel aplicar RM.

En cuanto a cómo miden ese impacto positivo los resultados relacionados con el *ítem* 5.4, son muy diversos los resultados no

económicos. En 5 hoteles se sostiene que RM aporta una mayor información sobre el entorno, tanto de sus competidores, como de sus clientes. En 4 hoteles se destaca la mayor visibilidad del establecimiento gracias al uso de RM y el aumento de la calidad para el cliente, gracias a la mejora de su página *web*. En 3 hoteles se indica que se consigue una imagen más homogénea de cara al cliente. Para 2 hoteles se mejora la toma de decisiones de otros departamentos, sobre todo Recepción, se consigue incrementar la imagen de marca del establecimiento y se optimizan los recursos. Para 1 hotel se aumenta la capacidad de análisis, la reputación *online* y se consigue una mayor motivación del personal.

El ítem 5.5 versa sobre la existencia o no de inconvenientes por aplicar RM. Los resultados indican que para un 32% (12 de los 37 hoteles) se aprecia un inconveniente por aplicarlo.

Por último, el ítem 5.6 analiza qué inconvenientes podría acarrear la aplicación de RM. En 3 de los hoteles se resalta el hecho de que a veces hay clientes con los que no se puede aplicar RM, como es el caso de los grupos de los *touroperadores* o que se confunde al cliente por la variabilidad de precios. A este respecto, un entrevistado nos comentó que un cliente quiso alargar una noche más su estancia en el hotel y tenían que subirle el precio y no lo entendía. En 2 hoteles pertenecientes a una cadena, el inconveniente era tener que consultar cualquier cambio en la aplicación de RM a la central, ya que esta circunstancia ralentizaba mucho todo el proceso de toma de decisiones. Para 1 hotel el problema principal era cuando no coincidían los objetivos de la central y del propio establecimiento, pudiéndose producir una colisión de intereses. Para otro hotel el problema residía en las consecuencias de cometer un error al fijar los precios en el *channel manager*, pues supondría establecer mal todos

los precios. Cuando se hacía manualmente, si se cometía un error sólo se producía en un canal, no en todos los empleados.

3.5. SÍNTESIS DE RESULTADOS MÁS RELEVANTES

A modo de resumen presentamos los principales resultados obtenidos, distinguiendo entre los alcanzados para los hoteles independientes y los hoteles pertenecientes a cadenas, debido a sus características distintivas.

Con respecto a los hoteles independientes, hemos de destacar que el 100% de los hoteles tiene implantado *Revenue Management*, lo que corrobora la importancia que este tema representa en la actualidad. Sin embargo, sólo el 37,5% de los hoteles posee la figura de *Revenue Manager* entre sus directivos. En consecuencia, las decisiones sobre *Revenue Management* suelen tomarse por un equipo de personas con diferente composición en unos hoteles y otros.

Por su parte, la causa principal por la que decidieron implantarlo fue para mejorar los ingresos y optimizar las ventas. Algunos o hicieron hace más de 15 años y otros durante el último año, por lo que es habitual que persigan diferentes objetivos y utilicen distintas estrategias para conseguirlos. Los hoteles con mayor experiencia tratan de reducir los costes de distribución, mientras que los hoteles con poca experiencia se centran en conseguir una tasa de ocupación aceptable.

En el 25% de los hoteles la implantación de *Revenue Management* coincidió en el tiempo con la realización de cursos de formación en la materia.

El 100% de los hoteles utiliza MS Excel como *software* de apoyo a *Revenue Management*, el 75% usa un PMS, existiendo una importante diversidad en el empleado y ningún hotel tiene implantado un ERP, básicamente por su alto coste.

Las herramientas de *Revenue Management* más utilizadas son *EZYield*, *Rate Tiger Suite* y *Site Minder*, siempre en régimen de arrendamiento, aún así, soportan un coste superior al de los hoteles pertenecientes a cadenas. Se utiliza, sobre todo, para realizar análisis competitivo y como *channel manager*. La mayoría de las herramientas se utilizan a diario.

Tryp Advisor y *Booking.com* son los portales de opinión más utilizados, por todos los hoteles y con una frecuencia de análisis semanal, lo que corrobora su interés por conocer qué opinan los clientes sobre ellos.

Debido a su alto coste apenas se utiliza un *software* específico de *Revenue Management*.

El 37,5% de los hoteles invirtió en formación para adaptarse mejor a la implantación de *Revenue Management*. Sin embargo, ninguno invirtió en *hardware*.

El 50% de los hoteles afirmó evaluar los costes internos derivados del proyecto de *Revenue Management*, aunque no ofrecieron datos cuantitativos.

Todos los hoteles emplean indicadores económicos propios de *Revenue Management* para conocer la evolución de su establecimiento, siendo los más usados los que manejan información propia, como son RevPAR, ADR y la ocupación del hotel, con una frecuencia media

semanal. Cuando se trata de indicadores relacionados con la competencia la frecuencia es quincenal o mensual.

Para el 62,5% la aplicación de *Revenue Management* comporta beneficios no económicos, destacando que aporta una mayor información sobre el entorno, tanto de sus competidores como de los clientes.

Por último, apenas señalan inconvenientes derivados de la aplicación de *Revenue Management*, destacando la imposibilidad de su aplicación en algunos casos, como cuando se trabaja con grupos de *tourperadores*.

Por su parte, la gran mayoría de hoteles pertenecen a cadenas que operan a nivel internacional (69%) y su central radica en España (24 de los 29 hoteles).

Si bien no llegan a la mitad los hoteles que poseen un puesto de *Revenue Manager* entre sus directivos, cuando se analiza a nivel corporativo el 96,6% lo poseen.

A nivel de establecimiento se adoptan decisiones sobre estrategias de precios, actualizando a diario las tarifas, mientras que a nivel corporativo se toman las decisiones estratégicas.

En el 79,3% de los casos la función de *Revenue Management* se desarrolla a nivel de establecimiento y de cadena, destacando la existencia de un equipo de *Revenue Manager* por área geográfica.

Todos los hoteles tienen implantado *Revenue Management*, lo que confirma la consolidación de *Revenue Management* en la hotelería.

El 72,4% utiliza un PMS como *software* de apoyo a *Revenue Management*, siendo el más empleado Opera. Todos los hoteles emplean

Ms Excel para elaborar sus cuadros de mando y su *pick up*. Sólo el 31% usa un ERP.

Las herramientas de *Revenue Management* más utilizada son TravelCICK (23 de los 29 hoteles), seguida de STRGlobal (21 hoteles), siempre en régimen de arrendamiento.

El principal uso de las herramientas es para realizar el análisis competitivo y como *channel manager*, básicamente porque se agiliza la introducción de información y la rapidez con que se introduce. La mayoría de las herramientas se usan a diario.

Todos los hoteles utilizan la web propia, *Booking.com* y *Expedia* como canales de distribución.

Igualmente todos los hoteles consultan los portales de opinión *Tryp Advisor* y *Booking.com*, con una frecuencia semanal.

Pocos hoteles usan un *software* específico de *Revenue Management* y siempre procedente de un proveedor externo.

El 62% de los hoteles invirtió en formación para adaptarse mejor a la implantación de *Revenue Management*. Sólo el 13% invirtió en *hardware*, debido a que en la actualidad los equipos informáticos son capaces de soportar cualquier tipo de programas.

No llegan al 40% los hoteles que han evaluado los costes internos dedicados al proyecto de *Revenue Management* y ninguno de ellos aporta datos económicos de dicha evaluación.

El 86% de los hoteles piensan que aportan beneficios no económicos, destacando el mayor conocimiento del entorno.

La mayoría no encuentra inconvenientes al aplicar *Revenue Management*, destacando que no pueden usarlo en algunas ocasiones, como en los grupos de los *touroperedores* o la confusión provocada en los clientes ante la variabilidad de los precios.

3.6. CONCLUSIONES FINALES

Este capítulo se centra en el estudio de la implantación, medición (indicadores y beneficios) y herramientas de RM utilizadas por los establecimientos hoteleros distinguiendo los resultados obtenidos en función de la pertenencia o no a cadenas hoteleras. Adicionalmente, en la investigación se tratan otras dimensiones por su relación directa con las anteriores, como son, el puesto del *Revenue Manager* (o persona encargada del ejercicio de la actividad en el hotel y/o cadena) y la dimensión del establecimiento.

El análisis comparativo de estos casos nos ha permitido obtener las siguientes conclusiones:

- La implantación de RM se ha extendido con respecto a los niveles constatados en estudios anteriores (Chávez, 2015 y Talón, 2010). Actualmente el 100% de los hoteles encuestados asegura tener implantado RM.
- Los indicadores utilizados por cadenas hoteleras superan los analizados por los independientes. También se aprecia una evolución en su uso incorporándose la medición de indicadores que permiten el análisis respecto a competidores. Sin embargo, aún estamos lejos de la medición y extensión de RM a todas las actividades del hotel

como muestra la marginal utilización de indicadores de RM relacionados con su aplicación a otros servicios diferentes al alojamiento (por ejemplo, en restauración, salones, etc.)

- En términos generales, se valora positivamente la actividad de RM de ahí que los establecimientos aseguren percibir beneficios de su aplicación.
- Se observa un tratamiento bien diferente tanto en el uso de herramientas de RM como en la frecuencia con que se utilizan dependiendo de la pertenencia o no cadena del establecimiento¹². No obstante, hay consenso en cuanto a la utilización de Ms Excel como apoyo a las decisiones de RM.
- Se han detectado reticencias a la hora de facilitar ciertos datos, sobre todo los relacionados con inversiones en RM y, en general, relativos a aspectos económicos.

De los comentarios anteriores destaca tanto por la amplitud de tratamiento de la dimensión como por las conclusiones obtenidas respecto a investigaciones previas, el apartado dedicado a herramientas de RM. A tenor de los resultados, podemos afirmar que hay software para cadenas hoteleras y otros para independientes aunque ambos los utilizan principalmente para disponer de información de los competidores (análisis competitivo) y actualización de tarifas (*Channel Manager*). Comienzan a utilizarse herramientas que permiten conocer las opiniones de clientes aunque se confirma que el tratamiento de datos cualitativos de los comentarios volcados por los clientes en internet aún no está resuelto o incorporado en estas aplicaciones. Se utilizan de forma marginal herramientas de análisis de tarifas en GDS o paridad de tarifas que, o

¹² Este aspecto, dada su relevancia, se comenta un poco más abajo con mayor detalle.

bien no son valoradas por los clientes, o bien no son servicios incorporados en las herramientas. Nos inclinamos más por la primera de estas hipótesis. También se observa que la tendencia en las empresas de software es la especialización para una función y, si no fuese así, se confirma que los hoteles las emplean de esta forma.

Como resultado adicional se proporciona un listado de herramientas actualizadas así como la función principal que desempeñan para el gestor de RM en el hotel.

MODELO EVOLUTIVO DE
LA IMPLANTACIÓN DE
REVENUE MANAGEMENT
(2005-2015)

4

4.1. INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo nos planteamos como propósito la realización de un estudio que nos permita analizar de forma conjunta, y en dos momentos temporales distintos (2005 y 2015), la influencia de variables que han resultado relevantes en estudios previos (dimensión del establecimiento, pertenencia a cadena hotelera, implantación de RM y utilización de software de RM) por su influencia en la aplicación de RM distinguiendo, en el caso de esta última, los aspectos que están relacionados con la vertiente de gestión de demanda de los de gestión de la capacidad. La comparabilidad entre los resultados obtenidos en uno u otro año nos permitirá además analizar la evolución que ha tenido RM en este período en el sector hotelero.

Para analizar el comportamiento conjunto de las variables e identificar las que realmente ejercen una influencia significativa sobre las dimensiones de estudio se utilizan los Modelos de Ecuaciones Estructurales basados en la varianza (PLS-SEM).

Tanto el análisis del comportamiento conjunto de las variables como la comparación de resultados con una diferencia temporal suponen una novedad respecto a investigaciones previas.

4.2. ANTECEDENTES

En este apartado se justifica la selección de variables que formarán parte de las dimensiones de gestión de demanda y de capacidad, es decir, de los dos apartados en los que se ha dividido la aplicación de RM. Para ello hacemos un recorrido de su tratamiento en investigaciones previas. Estas preguntas se incorporaban en el cuestionario cuyo proceso de diseño,

validación y administración se ha tratado con detalle en el capítulo anterior.

Del mismo modo, en el capítulo anterior se aborda la justificación y se exponen los resultados obtenidos conforme a algunas de las variables que utilizamos en los modelos planteados en este capítulo. Nos referimos, en concreto, al tamaño del establecimiento y la pertenencia a cadena¹, la implantación de RM² y la utilización de software de RM³.

A continuación realizamos una revisión, utilizando las referencias recopiladas a lo largo de todo el proceso de investigación, de las dimensiones incluidas en los bloques 6 y 7 del cuestionario, dado que no han sido incorporadas en el capítulo anterior.

Bloques 6 y 7: Grado de aplicación del YM/R. Aspectos relacionados con la Demanda (D) y la Capacidad (C)

En las empresas de servicios resulta de crucial importancia la gestión conjunta de la capacidad y la demanda (Chávez y Ruiz, 2003). Por definición, RM es “vender el asiento correcto al cliente correcto a la tarifa correcta”, donde asiento se refiere a la unidad de capacidad (asiento en aerolíneas, habitación en hoteles, mesa en restaurantes, etc). Se adoptan decisiones sobre cuántas unidades vender al cliente, por segmentos de mercado y en qué momento (entre otros aspectos).

Si no se gestionan conjuntamente demanda y capacidad no estaríamos hablando de RM, propiamente dicho.

¹ Véanse justificación y resultados de estas dos variables en el apartado “Bloque 1. El hotel y la cadena” en los epígrafes 3.2. Antecedentes y 3.4. Resultados, respectivamente, incluidos en el capítulo 3.

² Véanse justificación y resultados en el apartado “Bloque 3. Implantación de RM” en los epígrafes 3.2. Antecedentes y 3.4. Resultados, respectivamente, recogidos en el capítulo 3.

³ Véanse justificación y resultados en el apartado “Bloque 4. Software de RM” en los epígrafes 3.2. Antecedentes y 3.4. Resultados, respectivamente, recogidos en el capítulo 3.

La gestión de la capacidad de forma conjunta con la gestión de demanda surgió cuando empezó a cobrar importancia el estudio de la Dirección de Operaciones en empresas de servicios.

Las variables que permiten estudiar la gestión de la demanda se muestran en la Tabla 4.1. El orden de las mismas es el mismo en el que aparecen recogidas en el Bloque 6 (ver cuestionario en el Anexo 3). A continuación, las comentamos, de más a menos estudiadas.

Variable	Trabajo de investigación
D. Segmentación	Kimes (1989); Dunn y Brooks (1990); Jones y Hamilton (1992); Weatherford y Bodily (1992); Lieberman (1993); HIRO (1994); Bitran y Mondschein (1995); Donaghy, McMahon y McDowell (1995); Donaghy y McMahon (1995); Griffin (1995); Jauncey <i>et al.</i> (1995); Ladany, (1996); Donaghy <i>et al.</i> (1997a y b); Huyton y Peters (1997); Jarvis <i>et al.</i> (1998) Lambert y Lambert (1998); Schwartz (1998); Hilton (1999); Luciani (1999); Badinelli (2000); Ghalia y Wang (2000); Kimes (2000); McMahon-Beattie y Donaghy (2000); Kimes y McGuire (2001); Upchurch, Ellis y Seo (2002); Capiez (2003); Talluri y van Ryzing (2004); Upchurch, Ellis y Seo (2004); Choi (2006); Emeksiz Gursoy e Icoz (2006); Harewood (2006); Harrison (2006); Helsel y Cullen (2006); Lambert (2006); Queenan <i>et al.</i> (2007); Zrelli (2007); Metters <i>et al.</i> (2008); Milla y Shoemaker (2008); Srivastava (2008); Aziz <i>et al.</i> (2011); Queenan <i>et al.</i> (2011); Iyengar y Suri, (2012) y Wang (2012).
D. Tarifas según cada segmento	Jarvis <i>et al.</i> (1998); Ingold <i>et al.</i> (2000); Upchurch <i>et al.</i> (2002); Talluri y van Ryzin (2005); Queenan <i>et al.</i> (2007); Hormby <i>et al.</i> (2010); Abdel <i>et al.</i> (2011); Aziz <i>et al.</i> (2011); Taylor y Kimes (2011); Wang (2012) y Bayoumi <i>et al.</i> (2013).

D. Tarifa último minuto ⁴	Upchurch, Ellis y Seo (2004); Harrison (2006); Lambert (2006); Su (2007), Su y Zhang (2008), Cachon y Swinney (2009); Yin <i>et al.</i> (2009); Jerath <i>et al.</i> (2010); Lai <i>et al.</i> (2010) y Aslani <i>et al.</i> (2013).
D. Tarifa Rack ⁵	Upchurch <i>et al.</i> (2002) y Noone y Mattila (2009)
D. Tarifa BAR ⁶	Carvell y Quan (2005); Gilden (2004, 2005); Marcus y Anderson (2006); Rohlfs y Kimes (2007) y Anderson y Xie (2010).
D. Estructura de descuentos	Hanks <i>et al.</i> (1992); HIRO (1994); Bitran y Mondschein (1995); Baker y Collier (1999); Hilton (1999); Upchurch <i>et al.</i> (2002); Upchurch, Ellis y Seo (2004); Emeksiz, Gursoy. e Icoz (2006) y Bayoumi <i>et al.</i> (2013).
D. Promociones	Upchurch <i>et al.</i> (2002).
D. Eventos	Jauncey <i>et al.</i> (1995); Baker y Collier (1999) y Upchurch <i>et al.</i> (2002).
D. Apertura y cierre de tarifas	Baker y Collier (2003); Upchurch, Ellis y Seo (2004)
D. Previsión de la demanda	Butler <i>et al.</i> (1974); Gilchrist (1976); Jones y Hamilton (1992); Lieberman (1993); HIRO Griffin (1995); Jauncey <i>et al.</i> (1995); Schwartz (1998); Kimes (1999, 2000 y 2011); Hilton (1999); McMahon-Beattie y Donaghy (2000); O'Connor, Remus y Griggs (2000); Rajopadhye <i>et al.</i> (2001); Weatherford <i>et al.</i> (2001); Upchurch, Ellis y Seo (2002); Baker y Collier (2003); Weatherford y Kimes (2003); Schwartz y Cohen (2004); Upchurch, Ellis y Seo (2004); Emeksiz, Gursoy e Icoz (2006); Helsel y Cullen (2006); Aghazadeh

⁴ Tarifa a aplicar cuando la fecha de llegada y de reserva casi coinciden. Suele ser bastante económica, pues el establecimiento hotelero aprovecha para aumentar la tasa de ocupación.

⁵ Es la tarifa oficial. Suele ser la tarifa más elevada.

⁶ Es la mejor tarifa disponible.

	(2007); Chen y Kachan (2007); Chiang <i>et al.</i> (2007); Queenan <i>et al.</i> (2007); Weinberg <i>et al.</i> (2007); Guadix <i>et al.</i> (2008); Metters <i>et al.</i> (2008); Shen y Huang (2008); Srivastava (2008); Zakhary <i>et al.</i> (2008); Cross <i>et al.</i> (2009); Zakhary <i>et al.</i> (2009); Zrelli (2010); Morales y Wang (2010); Aziz (2011); El Gayar <i>et al.</i> (2011); Haensel y Koole (2011); Jones, Lee y Chon (2011); Noone y Hultberg (2011); Padhi y Aggarwal (2011); Queenan <i>et al.</i> (2011); Tse y Poon (2012); Bayoumi <i>et al.</i> (2013) y Pekün <i>et al.</i> (2013).
D. Paridad de precios	de Maier (2012).
D. <i>Pick up</i> ⁷	Weatherford <i>et al.</i> (2001); Weatherford y Kimes (2003); Guadix <i>et al.</i> (2008) y Zakhary <i>et al.</i> (2008).
D. Horizonte de planificación	de Baker y Collier (2003).
D. Longitud de la estancia en el hotel (LOS)	HIRO (1994); Kimes (1995 y 1999); Weatherford (1995), Hilton (1999); Weatherford <i>et al.</i> (2001); Upchurch <i>et al.</i> (2002); Baker y Collier (2003), Weatherford y Kimes (2003); Upchurch, Ellis y Seo (2004); El Gayar <i>et al.</i> (2011); Bayoumi <i>et al.</i> (2013) y Pekün, <i>et al.</i> (2013).

Tabla 4.1: Grado de aplicación del YM/RM. Aspectos relacionados con la Demanda.

En primer lugar, la más estudiada, tanto por el número de autores que se hacen eco de ella, como por su extensión temporal (hay ya estudios en 1974) es la Previsión de la Demanda, o como más se le conoce, el *Forecasting*. Al ser una de las estrategias de RM es lógico su amplio estudio a lo largo de la literatura. Además, la previsión de la

⁷ Es un concepto que hace referencia al volumen de reservas conseguidas entre dos fechas determinadas.

demanda es fundamental para poder aplicar con éxito RM y crucial a la hora de fijar la estrategia de precios (*pricing*).

La segunda variable más estudiada es la Segmentación, clave para comprender la demanda. Es necesario para poder establecer las tarifas con éxito, primero haber dividido la demanda en diversos segmentos y analizar la evolución de cada uno de ellos. Ligados a la segmentación hay también numerosos estudios que analizan las tarifas a aplicar a cada segmento (cuarta variable más estudiada).

En tercer lugar, aparece otro tema interesante para muchos autores ha sido el definir la duración de la estancia media de los clientes en el hotel (LOS), como forma de poder determinar el número de noches que más beneficios aporta al establecimiento hotelero. La mayoría analiza casos de más de una noche de estancia.

La tarifa último minuto a aplicar a aquellos clientes cuya fecha de reserva casi coincide con la de llegada al hotel, es la quinta variable más estudiada en la literatura analizada en este trabajo de investigación. La tasa de ocupación que exista en ese momento tan cercano a la estancia del cliente en el hotel, determinará el valor de dicha tarifa.

En sexto lugar, destaca el tener definida claramente la estructura de descuentos a aplicar a cada segmento de clientes, en función de la tarifa Rack o BAR a aplicar, séptima variable más considerada en la literatura sobre RM.

La octava variable más abordada es la técnica denominada Pick up, que sirve para analizar el número de reservas que ha aumentado o disminuido entre dos fechas determinadas.

El resto de variables, como las promociones a realizar para intentar incrementar las ventas, tener en cuenta los eventos de la localidad a la hora de fijar las tarifas, la apertura y cierre de tarifas según las temporadas, la paridad de precios y el horizonte de planificación, han sido analizadas en menor grado.

En la Tabla 4.2 se recogen los aspectos relacionados con la Capacidad/Reservas. El orden de las mismas es el mismo en el que aparecen recogidas en el Bloque 7 (ver cuestionario en el Anexo 3). A continuación, las comentamos, de más a menos estudiadas.

Variable	Trabajo de Investigación
C. Inventario de habitaciones disponibles por segmento	Kimes (1997); Zrelli (2010).
C. Reorganización de la capacidad	Emeksiz, Gursoy e Icoz (2006).
C. <i>No shows</i> ⁸	HIRO (1994); Bitran y Mondschein (1995); Jauncey <i>et al.</i> (1995); Weatherford (1995); Baker y Collier (1999); Hilton (1999); Luciani (1999); Upchurch <i>et al.</i> (2002); Upchurch, Ellis y Seo (2004); Choi (2006); Emeksiz Gursoy e Icoz (2006); Romero y Wang (2010) y Bayoumi <i>et al.</i> (2013).
C. <i>Declines</i>	Jones y Hamilton (1992); Jarvis <i>et al.</i> (1998), Luciani (1999); Upchurch, Ellis y Seo (2004).
C. Se aplican restricciones en la aceptación de las reservas	HIRO (1994); Bitran y Mondschein (1995); Kimes (1997); Hilton (1999); Upchurch, Ellis y Seo (2004) y Vinod (2004).
C. Política de	Aydin y Ziya (2008) y Butscher <i>et al.</i> (2009).

⁸ Son clientes que habiendo hecho una reserva no se presentan en el hotel.

<i>upselling</i> ⁹	
<i>Denials</i>	Orkin (1988); Jones y Hamilton (1992); Jarvis <i>et al.</i> (1998); Luciani (1999); Kimes y McGuire, (2001); Weatherford <i>et al.</i> (2001); Weatherford y Kimes (2003) y Queenan <i>et al.</i> (2007),
C. Cancelaciones	HIRO (1994); Bitran y Mondschein (1995); Jauncey <i>et al.</i> (1995); Weatherford (1995); Baker y Collier (1999); Hilton (1999); Luciani (1999); Badinelli (2000); Upchurch <i>et al.</i> (2002); Baker y Collier (2003); Upchurch, Ellis y Seo (2004); Choi (2006); Emeksiz, Gursoy e Icoz (2006); Harewood (2006); Pan (2007); Romero y Wang (2010); Chen <i>et al.</i> (2011); El Gayar <i>et al.</i> (2011); Bayoumi <i>et al.</i> (2013) y Chen y Xie (2013). Mandelbaum (2010) analiza las penalizaciones de grupos.
C. Reservas de grupos	Dunn y Brooks (1990); HIRO (1994); Bitran y Mondschein (1995); Jauncey <i>et al.</i> (1995); Hilton (1999); Kimes (1999); Upchurch <i>et al.</i> (2002) Upchurch, Ellis y Seo (2004) y Bayoumi <i>et al.</i> (2013). Milla y Shoemaker (2008) y Noone y Hultberg (2011) analizan la previsión de demanda para los grupos. Badinelli (2000) analiza los descuentos en tarifas para grupos.
C. Rechazo de grupos	Choi (2006).
C. Penalización en las reservas	Hartley y Witt (1991); Bitran y Mondschein (1995); Liberson (1995); Seal (1995); Leigh y Adler (1998); Phillips (2005); Schwartz (2006) y Vandergrift (2009).
C. <i>Overbooking</i> ¹⁰	Rothstein (1974); , Ladany (1976 y 1977); Williams (1977); Liberman y Yechiali (1978); Gilly y Hansen (1985); Rothstein (1985); Lambert, Lambert y Cullen (1989); Willianson (1992); HIRO (1994); Bitran y Mondschein (1995); ; Bitran y Gilbert (1996); Hadjinicola y Panayi (1997); Chatwin (1998); Hilton (1999); McGill y van Ryzing (1999); Badinelli (2000); McCollough (2000); Toh y DeKay (2002); Upchurch <i>et al.</i> (2002); Baker y Collier (2003); DeKay <i>et al.</i> (2004); Talluri y van Ryzing (2004); Upchurch, Ellis y Seo

⁹ Se trata de vender a una tarifa superior cuando no hay disponibilidad a una tarifa inferior.

¹⁰ Consiste en vender más habitaciones de las existentes.

	(2004); Koide y Ishii (2005); Choi (2006); Harewood (2006); Pan (2007); Sparks y Fredline (2007); Metters <i>et al.</i> (2008); Erdelyi y Topaloglu (2009) y Noone y Lee (2011).
C. <i>Walk in</i> ¹¹	Bitran y Gilbert (1996) y Upchurch <i>et al.</i> (2002).
C. <i>Understays</i>	HIRO (1994); Bitran y Mondschein (1995); Weatherford (1995); Baker y Collier (1999); Hilton (1999); Upchurch, Ellis y Seo (2004).
C. <i>Overstays</i>	HIRO (1994); Bitran y Mondschein (1995); Weatherford (1995) y Baker y Collier (1999); Hilton (1999); Upchurch, Ellis y Seo (2004).
C. Distribución de la capacidad	McGill y van Ryzing (1999); Talluri y van Ryzing (2004) y Guadix <i>et al.</i> (2008).

Tabla 4.2: Grado de aplicación del YM/RM. Aspectos relacionados con la Capacidad.

La variable más estudiada ha sido el *overbooking*, al igual que ocurría con la previsión de la demanda, tanto en lo referido al número de estudios como a su longitud temporal. Es también una de las estrategias principales en las que se basa RM. Los investigadores, al igual que los hoteleros, son conscientes de que es frecuente la existencia de *no-shows* y de cancelaciones, de manera que estos últimos aplican políticas de *overbooking* que compensan las bajas anteriores y permiten llenar el hotel. Surgen así modelos que permiten cifrar qué porcentaje sería el que habría que definir.

La segunda variable a tener en cuenta es las cancelaciones. Como hemos comentado en el párrafo anterior, esta variable influye en la política de *overbooking* que defina el hotel.

¹¹ Se trata de clientes que se alojan en el hotel sin tener reserva previa.

En tercer lugar destacan las reservas de grupos. Se analiza cuando es necesario aceptar o no una reserva de un grupo, o seguir aceptando reservas individuales, cuyo precio es mayor. En la práctica también supone un dilema para los hoteleros. Llevados por querer llenar el hotel, a veces lo hacen admitiendo grupos, aun sabiendo que la rentabilidad descenderá a fecha de cierre.

La cuarta variable es la presencia de los *no shows*, otra variable que incide en la política de *overbooking* del hotel. Saber qué hacer con los mismos y qué porcentaje suponen se convierte en necesidad para una buena gestión de RM.

Ligada con la variable anterior, en quinta posición, otros autores discuten sobre la necesidad de establecer un sistema de penalización para aquellas reservas que no llegan a buen fin y que no se traducen en alojamientos para el hotel.

En sexto lugar se encuentran los *denials*, es decir, clientes que el hotel rechaza por no haber disponibilidad a esa tarifa pero que no se les ofrece otra tarifa o habitación de mayor categoría. Al hotel no solo le preocupa la demanda real, sino también la latente, es decir, aquella demanda potencial a la que podríamos llegar con una buena gestión.

En séptimo lugar, otros temas también estudiados son las reducciones de estancia por parte del cliente (*understays*) y la prolongación de la misma (*overstays*).

En octavo lugar se analiza la aplicación de restricciones a la aceptación de las reservas, de forma que no se aceptan todas las reservas que lleguen.

En noveno lugar se encuentran los *declines*, que también afectan a la demanda latente. Es el cliente quien decide no reservar, una vez consultada una tarifa.

El resto de variables analizadas en este bloque apenas han sido abordadas por los investigadores, destacando el inventario disponible de habitaciones, en general y por segmento, la reorganización de la capacidad, el rechazo de grupos, adopción de política de *upselling* y los *walk in*.

4.3. MODELO DE INVESTIGACIÓN

Para la definición de los modelos que permitan identificar las variables que influyan significativamente sobre el comportamiento de las variables que determinan la aplicabilidad de RM en la gestión de la Demanda y de la Capacidad, nos basamos en estudios previos ya vistos en el capítulo anterior, hemos incluido las variables recogidas en la Figura 4.1.

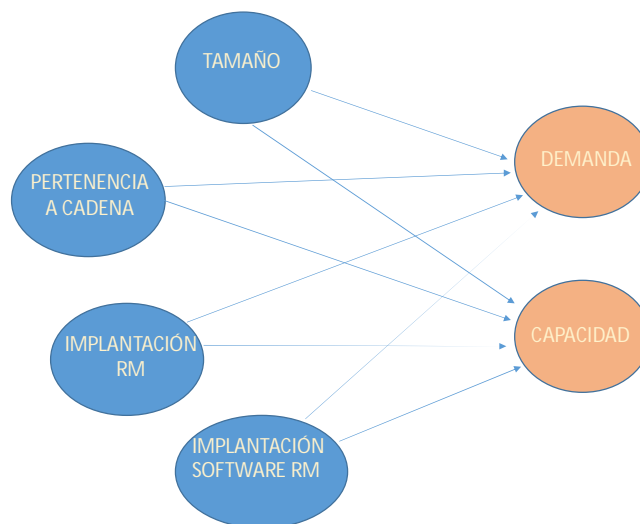


Figura 4.1: Variables que influyen en la Gestión de la Demanda y la Capacidad.

Las Figura 4.2 y Figura 4.3 muestran la especificación del modelo general de investigación antes mostrado, para los años 2005 y 2015. Para la descripción de ambos modelos se han considerado las mismas variables del cuestionario con el fin de comparar entre ambos años del estudio. En el año 2005 los aspectos relacionados con la Demanda se medían a través de 13 ítems, los de Capacidad con 13 también, mientras que en el año 2015 la Demanda se mide a través de 20 ítems y la Capacidad a través de 24. Ello ha motivado que no sea posible la comparación multigrupo y que, por tanto, en este capítulo hayamos optado por un análisis comparativo sólo de los 13 ítems que se replican en ambos cuestionarios.

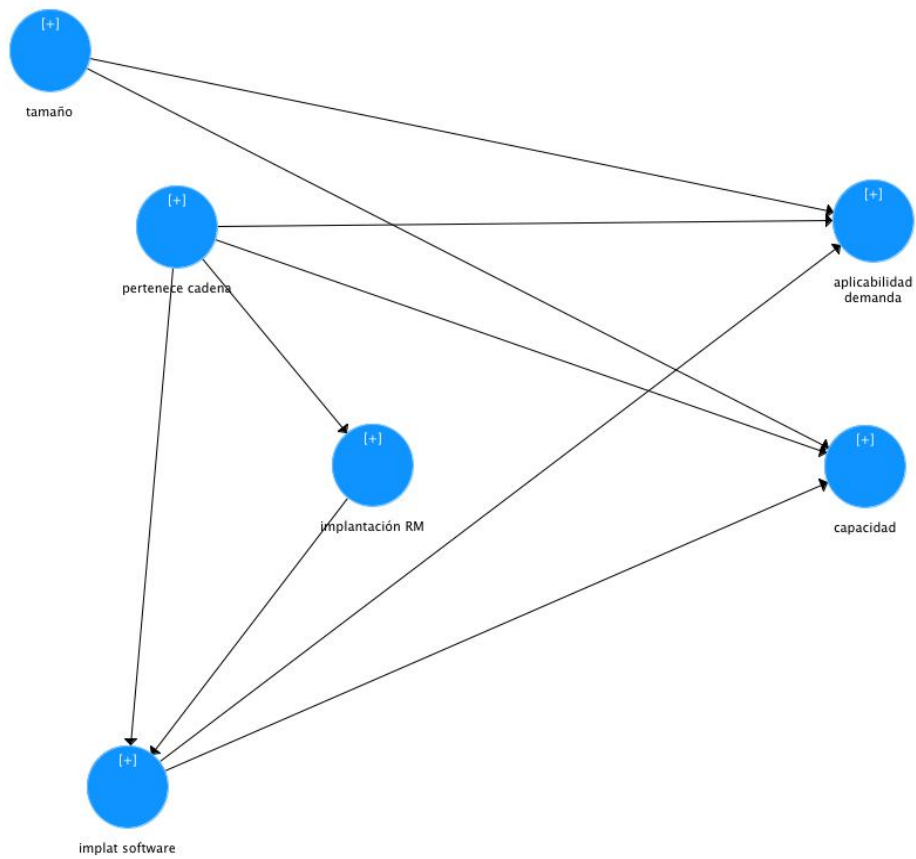


Figura 4.2: Especificación del modelo de investigación para 2005.

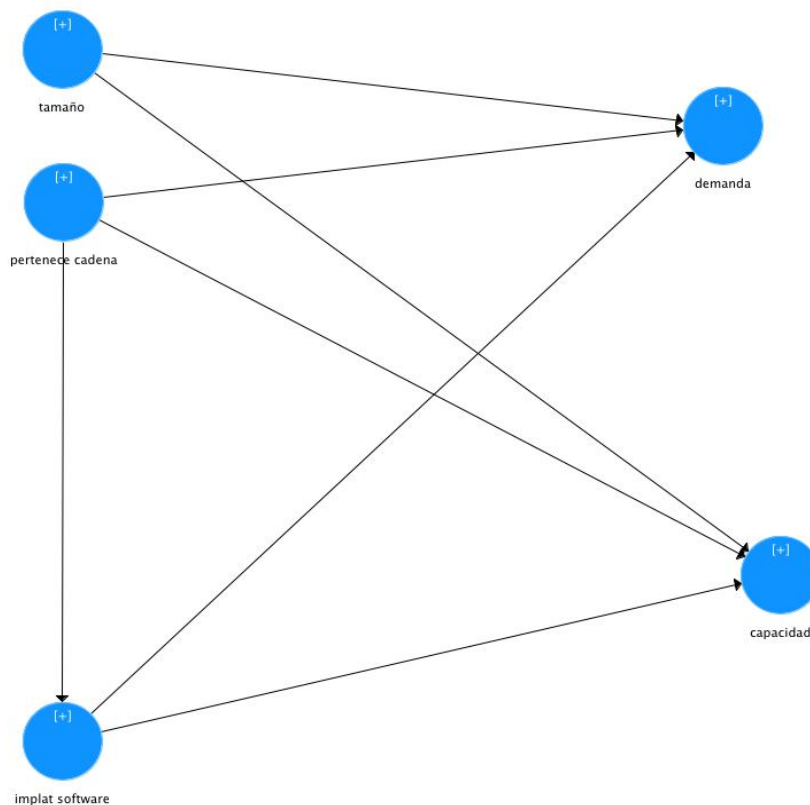


Figura 4.3: Especificación del modelo de investigación para 2015.

Como se indicará más adelante, ambos modelos son diferentes por el mayor conocimiento que sobre RM hay en 2015 respecto, al que existía en 2005. En 2015 prácticamente todos los establecimientos hoteleros tienen implantado RM, lo que provoca que dicha dimensión desaparezca del modelo.

El procedimiento llevado a cabo permitirá proponer los modelos que mejor describan la relación entre las variables consideradas, así como identificar las que influyen de forma significativa sobre la aplicabilidad de RM en su doble vertiente, de gestión de la Demanda y de la Capacidad. Finalmente mediante la comparación de los modelos

obtenidos para el año 2005 y 2015 se analizará la evolución sobre las relaciones planteadas.

4.4. DATOS Y DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Para la recolección de los datos se han realizado encuestas mediante entrevistas a 40 hoteles en el año 2005 y a 37 hoteles en el año 2015, todos de Sevilla y Provincia, de 4 y 5 estrellas, tanto pertenecientes a cadenas como independientes.

En la Tabla 4.3 se observan los principales valores descriptivos de las variables que en el modelo se consideran como influyentes en la aplicación de RM por el establecimiento para los años 2005 y 2015.

	2005		2015	
	Mínimo-máximo	Media o Porcentaje	Mínimo-máximo	Media o Porcentaje
Número habitaciones	7-623	147	24-623	164,89
Pertenencia a cadena y/o grupo		70,0%		78,4%
Lo tienen implantado		63,9%		100,0%
Uso de software específico		43,5%		54,1%

N(2005)=40; N(2015)=37

Tabla 4.3: Descriptivos de las variables unidimensionales del modelo en los años 2005 y 2010.

Los resultados muestran un ligero incremento en el número de habitaciones y el número de hoteles pertenecientes a cadena desde el 2005 al 2015. Los valores más recientes indican que la totalidad de establecimientos tiene implantado RM, según afirman los entrevistados, lo que supone un cambio importante respecto a los valores anteriores. También se aprecia un crecimiento en relación con el uso de software

específicamente destinado a la gestión de RM en el hotel aunque no en la misma proporción que la variable anterior¹².

En la Tabla 4.4, se recogen los valores mínimos, máximos y medios que arrojan los distintos ítems que permiten medir la aplicabilidad de RM en su vertiente de gestión de demanda en los dos momentos analizados. Como puede observarse algunos valores sólo constan en la columna correspondiente al año 2015. Éstos coinciden con las variables que se han insertado en el cuestionario más reciente y que no formaban parte de la versión anterior. En general se observa una evolución positiva de los valores obtenidos del 2005 al 2015, situándose en este último año por encima de 4, a excepción de la variable relativa a la posibilidad de cambio de tarifas en contratos con touroperadores. Se trata de una variable nueva y, conforme a las respuestas obtenidas, se constata una limitación a la hora de extender la aplicación de RM en este punto. Por otro lado, una vez realizadas las pruebas de normalidad de estas variables se confirma, en todos los casos, que no se comportan normalmente¹³.

¹² En los Anexos 4.1. a 4.4. se recogen con más detalle los principales estadísticos descriptivos y pruebas de normalidad de las variables tamaño, pertenencia a cadena, implantación de RM y software de RM para los años 2005 y 2015.

¹³ En los Anexos 4.5 y 4.6 se recogen los descriptivos y pruebas de normalidad de las variables relacionadas con la gestión de la demanda.

	2005		2015	
	Mínimo-máximo	Media	Mínimo-máximo	Media
Segmentamos, en general	1-5	4,9	1-5	4,8
Aplicamos tarifas analizando la segmentación	1-5	4,5	1-5	4,7
Distintas tarifas a los distintos segmentos en cada canal de distribución			1-5	4,0
Disponemos información del RevPAR	1-5	4,8	4-5	4,9
Tarifa último minuto	1-5	3,6	1-5	4,2
Tarifa RACK	5-5	5,0	5-5	5,0
Tarifa más baja	5-5	5,0	5-5	5,0
Estructura de descuentos	0-5	4,2	1-5	4,4
Promociones	1-5	3,8	1-5	4,7
Temporadas	1-5	4,7	1-5	4,8
Eventos	5-5	5,0	1-5	4,9
Abrir y cerrar tarifas			1-5	4,8
Paridad de precios			2-5	4,9
Touroperadores			1-5	3,7
Disponibilidad históricos	3-5	5,0	4-5	5,0
Históricos de Pick up			0-5	4,6
Longitud de estancia en el hotel	1-5	4,4	1-5	4,6
Repiten estancia en el hotel	1-5	4,5	1-5	4,8

N(2005)=40; N(2015)=37

Tabla 4.4: Descriptivos de las variables aplicabilidad RM, aspectos de gestión de demanda en 2005 y 2015.

En la Tabla 4.5, se muestra el resumen de algunos descriptivos en relación con los ítems de gestión de la capacidad. En este caso se observa una mayor variabilidad en los resultados. Las variables que coinciden en ambos cuestionarios reflejan por lo general valores más altos (con pocas excepciones) pero a diferencia de los aspectos de demanda, en este caso no todas las puntuaciones medias se sitúan por

encima de 4. Al igual que en el caso anterior, las pruebas de normalidad muestran que las variables no son normales.¹⁴

	2005		2015	
	Mínimo-máximo	Media	Mínimo-máximo	Media
Inventario en general	5-5	5,0	5-5	5,0
Inventario por segmento			0-5	3,6
Inventario por canal de distribución			0-5	3,9
No shows	1-5	4,9	2-5	4,9
Declines	1-5	2,3	1-5	2,9
Causas rechazo del cliente			1-5	2,8
Se aplican restricciones	1-5	4,0	1-5	3,8
Políticas de upselling	1-5	4,4	1-5	4,5
Denials	1-5	2,1	1-5	2,7
Causas de denegación			1-5	2,3
Hotel lleno, sorry	1-5	2,2	1-5	3,4
Cancelaciones	5-5	5,0	1-5	4,8
Rechazos de grupos			1-5	4,0
Denegaciones de grupos			1-5	4,3
Cancelaciones de grupos			1-5	4,7
Ratios de conversión de grupos			0-5	3,9
Política de overbooking	1-5	3,3	1-5	3,7
Penalizaciones sobre las reservas			2-5	4,9
Walk-ins	1-5	4,6	1-5	4,8
Understays	1-5	3,7	1-5	2,6
Overstays	1-5	3,9	1-5	2,5
Evolución de las reservas	1-5	3,3	1-5	4,6
Reservas para otros servicios			1-5	4,2

N(2005)=40; N(2015)=37

Tabla 4.5: Descriptivos de las variables aplicabilidad RM, aspectos de gestión de capacidad en 2005 y 2015.

¹⁴ En los Anexos 4.7 y 4.8 mostramos los descriptivos y las pruebas de normalidad de las variables relacionadas con la gestión de la capacidad.

4.5. MEDICIÓN DE VARIABLES

Las variables utilizadas en los años 2005 y 2015 para medir la aplicabilidad de RM a la Gestión de la Demanda se recogen en la Tabla 4.6. **Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, que se corresponden con el Bloque 6 del cuestionario presentado en el Anexo 3.

2005	2015	Variables
b5.1	6.1.	Para aplicar las distintas tarifas segmentamos la demanda, en general
b5.2	6.2.	Para aplicar las distintas tarifas a los distintos segmentos analizamos la evolución de cada segmento, en general
	6.3.	Con cuantos segmentos trabaja el hotel_____
	6.4.	Para aplicar las distintas tarifas a los distintos segmentos analizamos la evolución de cada segmento, en cada canal de distribución
b5.3	6.5.	Disponemos de información actualizada acerca del ingreso medio obtenido por habitación / noche RevPAR
b5.4	6.6.	Tenemos definidas la tarifa de último minuto a aplicar (<i>last minute rate</i>)
b5.5	6.7.	Disponemos de información acerca de la tarifa más elevada que se ha aplicado en este ejercicio (año) RACK
b5.6	6.8.	Disponemos de información acerca de la tarifa más baja que se ha aplicado en este ejercicio (año)
b5.7	6.9.	Tenemos definida la estructura de descuentos a aplicar en función del segmento de que se trate
b5.8	6.10.	Para aplicar promociones (o reducciones de precios) especiales se exige el cumplimiento de requisitos preestablecidos RULES-RESTRICCIONES
b5.9	6.11.	Para revisar las tarifas a aplicar se tienen en cuenta las fluctuaciones cíclicas de la demanda. TEMPORADAS
b5.10	6.12.	Para revisar las tarifas a aplicar se tiene en cuenta la influencia de acontecimientos locales (fiestas locales, congresos, etc.) EVENTOS
	6.13.	Se abren y cierran tarifas dependiendo de la temporada
	6.14.	Se aplica paridad de precios en distintos canales de distribución. PARIDAD

	6.15.	Es posible cambiar tarifas en contratos con <i>touroperedores</i>
b5.11	6.16.	En general registramos los datos de la demanda histórica DISPONIBILIDAD HISTÓRICOS
	6.17.	Se dispone de históricos de pick up
	6.18.	- Con cuanto tiempo de antelación _____
b5.12	6.19.	Registramos siempre información acerca del período de tiempo que un cliente permanece en el hotel (longitud estancia en el hotel) LOS
b5.13	6.20.	Disponemos de datos actualizados acerca de los clientes que han estado en el hotel más de una vez

Tabla 4.6: Aplicabilidad de RM en la gestión de la Demanda.

Por su parte, las variables que miden la aplicabilidad de RM en la Gestión de la Capacidad para los años 2005 y 2015, las mismas se recogen en la Tabla 4.7, que se corresponden con las cuestiones del Bloque 7 del cuestionario (ver Anexo 3).

2005	2015	Variables
b6.1	7.1.	Disponemos en cada momento de información acerca del inventario de habitaciones disponibles, en general
	7.2.	Disponemos en cada momento de información acerca del inventario de habitaciones disponibles por segmento
	7.3.	Disponemos en cada momento de información acerca del inventario de habitaciones disponibles por canal de distribución
b6.2	7.4.	Registramos todos los datos relativos a aquellos clientes que aun reservando, no se presentan (no-shows)
b6.3	7.5.	Registramos los datos relativos a situaciones en que el cliente , una vez comunicada una tarifa, decide no reservar (<i>declines</i> , el cliente rechaza) (Consulta pero no reserva) – declines -
	7.6.	Se registra la causa de rechazo por el cliente
b6.4	7.7.	Por lo general, no aceptamos todas las reservas mientras existan plazas disponibles, es decir, se aplican restricciones
b6.5	7.8.	Cuando no hay habitaciones disponibles a una tarifa dada, pero sí a una tarifa superior, tratamos de COLOCAR siempre todas las reservas solicitadas a la tarifa superior (relacionado con políticas de upselling)

b6.6	7.9.	Generalmente se registran datos de las situaciones en que se le comunica al cliente que no existen habitaciones disponibles a la tarifa solicitada (aunque sí hay disponibilidades a otras tarifas) (denials , el hotel es el que rechaza)
	7.10.	Se registran causas de denegación
b6.7	7.11.	Generalmente registramos datos de las situaciones en las que se le comunica al cliente que no existen habitaciones disponibles a ninguna tarifa (el hotel está completo) (<i>sorry</i>)
b6.8	7.12.	Generalmente registramos datos de los clientes que cancelan su reserva (<i>cancellations</i>)
	7.13.	Se registran rechazos de grupos
	7.14.	Se registran denegaciones de grupos
	7.15.	Se registran cancelaciones de grupos
	7.16.	Se calculan los ratios de conversión de grupos
b6.9	7.17.	Se realizan reservas por encima de la capacidad disponible del hotel (práctica de políticas de <i>overbooking</i>)
	7.18.	Se aplican penalizaciones sobre las reservas
b6.10	7.19.	Generalmente registramos los datos de los clientes que llegan al hotel sin realizar una reserva previa, directos (<i>walk-ins</i>)
b6.11	7.20.	Generalmente se registran los datos de los clientes que se quedan menos días de los reservados (understays)
b6.12	7.21.	Generalmente se registran los datos de los clientes que se quedan más días de los reservados (overstays)
b6.13	7.22.	Se conoce la antelación media (días) con que se hacen las reservas de cada segmento de mercado (evolución de las reservas)
	7.23.	Se realizan reservas para los demás servicios prestados por el hotel (restauración, spa, etc.)
	7.24.	Indicar servicios:

Tabla 4.7: Aplicabilidad de RM en la gestión de la Capacidad.

Para medir dichas variables, en su mayoría (salvo las cuestiones 6.3, 6.18 y 7.24) se ha utilizado la escala de *Likert* con las siguientes opciones:

1	2	3	4	5	0
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	NS/NC

Las variables 6.3 y 6.18 son cuantitativas y la variable 7.24 es de Cadena.

4.6. MÉTODOGÍA

Para contrastar las hipótesis hemos utilizado un modelo de ecuaciones estructurales (MEE) para cada uno de los años del estudio. Estos modelos forman parte de las técnicas estadísticas de segunda generación que permiten a los investigadores, especialmente en ciencias sociales, incorporar variables que no son directamente observables, aunque sí medidas indirectamente a través de indicadores (Hair, Hult, Ringle y Sarstedt, 2014).

Los MEE se clasifican en modelos basados en la covarianza (MBC o CB-SEM¹⁵) y basados en la varianza (MBV o PLS-SEM¹⁶). Los modelos basados en la covarianza son utilizados primordialmente para confirmar teorías o comparar teorías alternativas. Así, las relaciones causales del MEE se establecen de acuerdo con una teoría existente sólida. Por su parte, los MEE basados en la varianza pueden emplearse para desarrollar teorías en una investigación de carácter más exploratorio. Así los MBVs

¹⁵ Covariance based structural equation modelling.

¹⁶ Partial Least Square structural equation modelling.

se utilizan si el objetivo principal de aplicar la modelización de ecuaciones estructurales es la predicción de constructos endógenos o la identificación de variables predictoras (Wold, 1979).

Por otra parte, PLS-SEM estima los coeficientes del modelo (relaciones causales) que permiten maximizar la varianza explicada de las variables endógenas. De ahí su carácter predictivo, y por esta razón, PLS-SEM es considerado como un MEE basado en la varianza.

Se pueden destacar características relevantes para la aplicación de PLS-SEM en las ciencias sociales en relación a los modelos basados en la covarianza (Hair, Hult, Ringle y Sarstedt, 2014):

1. Características de los datos. PLS-SEM alcanza elevados niveles de potencia estadística para muestras pequeñas. A diferencia de los CB-SEM no se requiere muestras grandes y no exige el supuesto de normalidad para los datos. Un tamaño muestral mayor aumenta la precisión de las estimaciones.
2. Características del modelo. PLS-SEM permite incluir en el modelo simultáneamente constructos medidos con un único ítem y/o múltiples ítems (ejemplo: tamaño del hotel, pertenencia a cadena), e incorporar modelos de medida reflectivos (ejemplo, aplicabilidad de RM en la gestión de la Demanda y de la Capacidad) y formativos, aunque en nuestro caso, como veremos más adelante, son todos reflectivos. PLS-SEM es muy adecuado cuando el modelo estructural es complejo.
3. Propiedades del algoritmo PLS-SEM. Tiene como objetivo minimizar la varianza residual o maximizar la varianza explicada de los constructos endógenos. Converge a la solución óptima

después de pocas iteraciones. El algoritmo es eficiente en el sentido de que permite detectar una relación significativa cuando de hecho lo es en la población.

No obstante, PLS-SEM no está exento de limitaciones. Por un lado, no permite incluir relaciones de circularidad entre las variables latentes (modelo no recursivo). Por otro, en general, las estimaciones de PLS-SEM no son óptimas en relación al sesgo y consistencia. No obstante, la estimación de los parámetros es consistente si se incrementa el número de indicadores y aumenta el tamaño de la muestra. Sin embargo, muchos estudios han demostrado que las estimaciones de CB-SEM y PLS-SEM son mínimas (Reinartz, Haenlein y Henseler, 2009).

Así, PLS-SEM aparece como una alternativa a los modelos basados en la covarianza cuando el objetivo de la investigación es más exploratorio que confirmatorio, cuando hay poco conocimiento sobre las relaciones del modelo estructural o sobre la medición de los constructos, o cuando se incumple los supuestos requeridos por CB-SEM en relación la normalidad de los datos, tamaño de la muestra, no complejidad del modelo.

En nuestra investigación se ha decidido utilizar PLS-SEM principalmente porque se tiene poco conocimiento a priori de las relaciones causales del modelo (Figura 4.2 y Figura 4.3). Por otra parte, se ha observado que las variables no tienen distribución normal (TablaXXX. Estadísticos descriptivos y test normalidad). Además, el tamaño muestral es pequeño para los dos años del estudio, 2005 (n=40) y 2015 (n=37). Para el modelo del año 2005, el tamaño exigido para una potencia de contraste de 0.8, $\alpha=0.5$ y cuatro variables predictoras (Green, 1991) sería de n=599, n=84 y n=39, para capturar

respectivamente efectos pequeños, medianos y grandes de las variables predictoras sobre los constructos endógenos. Para el año 2015 y dado que el modelo de ecuaciones estructurales tiene 3 variables predictoras, el tamaño exigido sería respectivamente de $n=547$, $n=76$ y $n=35$ para capturar efectos pequeños, medios y grandes de las predictoras sobre los constructos endógenos. El tamaño muestral para los años 2005 ($n=40$) y 2015 ($n=37$) es así el tamaño mínimo exigido para detectar sólo aquellas relaciones que sean suficientemente importantes. Así pues, esta característica de la investigación justificaría el uso de ecuaciones estructurales basadas en la varianza.

4.7. RESULTADOS

Estimado los modelos de ecuaciones estructurales para el año 2005 y 2015 se procede a evaluar la calidad de los resultados mediante: (1) evaluación del modelo de medida para el año 2005 y 2015 y (2) evaluación del modelo estructural para cada uno de los dos años.

Evaluación del Modelo de Medida

La Figura 4.4 muestra las pruebas realizadas para que dicha evaluación tenga lugar.

- 1 Fiabilidad individual de ítems (λ)
 $\lambda \geq 0,5$
- 2 Fiabilidad compuesta (ρ_c)
 $\rho_c > 0,7$
- 3 Validez convergente (AVE)
 $AVE > 0,5$
- 4 Validez discriminante (HTMT)
 $HTMT \leq 0,9$

Figura 4.4: Pruebas y límites para la Evaluación del Modelo de Medida.

El investigador ha de decidir entre dos tipos de especificación de modelos de medida: modelos de medida reflectivos y formativos. Los modelos de medida reflectivos se caracterizan porque los indicadores representan los efectos (o manifestaciones) de un constructo subyacente. Todos los indicadores serían causados por el mismo constructo y, por tanto, deberían estar altamente correlacionados. Por el contrario, los modelos de medida formativos se basan en el supuesto de que los indicadores causan el constructo. Los indicadores no deberían estar altamente correlacionados y cada indicador formativo capturaría un aspecto específico del dominio del constructo (Hair, Hult, Ringle y Sardsted, 2014).

Para la investigación que nos ocupa, los modelos de medida en los modelos del año 2005 (Figura 4.2) y 2015 (Figura 4.3) se han especificado como modelos de medida reflectivos, dado que los

indicadores son manifestaciones del constructo considerado (Demanda y Capacidad).

Para constructos reflectivos (Demanda y Capacidad) se valora la validez, es decir, si el constructo mide realmente lo que se quiere medir, y la fiabilidad, esto es, si lo hace de forma estable y consistente. La evaluación de los modelos de medida reflectivos incluyen la fiabilidad individual del ítem y la fiabilidad compuesta (consistencia interna), la varianza extraída media para evaluar la validez convergente. Además se utilizan para la validez discriminante las cargas factoriales cruzadas (*cross-loadings*), el criterio de Fornell-Lacker, y el coeficiente HTMT (*Heterotrait-Monotrait Ratio of Correlations*) (Hensler, Ringle y Sardsted, 2015).

1. Fiabilidad individual de los ítems. Para valorar la fiabilidad individual de los ítems se analizan las cargas factoriales estandarizadas (λ). Así, λ^2 es la varianza compartida entre el indicador y el constructo, denominada también comunalidad. Según Carmines y Zeller (1979) se puede aceptar un indicador como integrante del constructo cuando su carga factorial es superior a 0.707. Falk y Miller (1992) consideran que el límite para λ sea mayor o igual a 0.5. No obstante, también se argumenta que este límite no debería ser rígido para etapas iniciales del desarrollo de escalas de medición (Hair, Hult, Ringle y Sardsted, 2014).
2. Fiabilidad del constructo que permite evaluar la consistencia interna de todos los indicadores al medir el constructo. El criterio tradicional para medir la consistencia interna es el alpha de Cronbach. Se considera que la escala es fiable para valores superiores a 0,7.

Dado que el coeficiente alpha de Cronbach es muy sensible al número de ítems y generalmente tiende a subestimar la consistencia interna, se considera más apropiado utilizar el coeficiente de fiabilidad compuesta, ρ_c . Según Nunnally (1978) la fiabilidad compuesta debería tener valores superiores a 0.7 en etapas tempranas de la investigación, y un valor más estricto de 0.8 para investigación básica.

3. Validez Convergente que hace referencia a que los indicadores de un mismo constructo deberían compartir una elevada proporción de varianza (Henseler, Ringle y Sinkovics, 2009). La medida para establecer la validez convergente es la Varianza Extraída Media (AVE) que se define como la proporción de varianza que un constructo obtiene de sus indicadores. Fornell y Lacker (1981) recomiendan que esta medida sea superior a 0.5.
4. Validez Discriminante que hace referencia al grado en el cual un constructo es diferente de otros. El criterio utilizado para valorar la validez discriminante es: HTMT, ya que Cargas cruzadas (Cross-Loadings) y el criterio de Fornell Lacker están en desuso.
HTMT (*Heterotrait-Monotrait Ratio of Correlations*). Henseler, Ringle y Sardsted (2015) demuestran que estos criterios no detectan la falta de validez discriminante en la mayoría de los casos y proponen el coeficiente HTMT. Estima la correlación existente entre dos constructos reflectivos calculada a partir de las correlaciones de cada ítem y los restantes que pertenecen al mismo constructo (*monotrait-heteromethod correlations*), y las correlaciones entre cada ítem y los ítems que pertenecen a los restantes constructos (*heterotrait-heteromethod correlations*).

Valores de HTMT menores o iguales a 0.9 indica validez discriminante entre los constructos.

En nuestro caso, los resultados obtenidos para cada prueba y en cada uno de los modelos se recogen en las Tabla 4.8 y Tabla 4.9. Para observar la correlación entre las variables del año 2005 y 2015, véase las Tabla 4.1 y Tabla 4.2. Por su parte, en la Tabla 4.8 se ha indicado la variable según el cuestionario realizado en 2005.

	Modelo Año 2005			Modelo Año 2015				
	Items	Fiabilidad (λ). item	Fiabilidad Compuesta (ρ_c)	AVE	Items	Fiabilidad (λ) item	Fiabilidad Compuesta (ρ_c)	AVE
Demanda			0.828	0.617			0.905	0.581
	b5.2	0.867			b5.2	0.816		
	b5.12	0.706			b5.7	0.614		
	b5.13	0.867			b5.8	0.730		
					b5.9	0.695		
					b5.10	0.894		
					b5.12	0.694		
					b5.13	0.854		
Capacidad			0.782	0.482	b6.2	0.775	0.866	0.457
	b6.6	0.641			b6.4	0.584		
	b6.7	0.540			b6.5	0.661		
	b6.9	0.807			b6.7	0.556		
	b6.10	0.607			b6.8	0.834		
	6.12	0.623			b6.9	0.534		
					6.13	0.798		

Tabla 4.8: Modelo de Medida. Consistencia interna y validez convergente.

Las variables que no aparecen en dicha tabla se han eliminado porque ha resultado que no sirve para explicar el comportamiento de la Demanda y la Capacidad, debido a que se obtuvieron respuestas muy similares por parte de los encuestados.

En la Tabla 4.8 se observa que los constructos reflectivos para los modelos de los años 2005 y 2015 presentan consistencia interna con una fiabilidad compuesta superior a 0.7. El constructo de demanda en ambos modelos presenta validez convergente con AVE superior a 0.5, aunque el constructo capacidad en ambos modelos presenta un AVE cercano a 0,5, con lo que se cumplen los requisitos.

Para evaluar la validez discriminante hemos utilizado el criterio HTMT (Henser, Ringle y Sardsted, 2015). Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 4.9.

	Modelo Año 2005					Modelo Año 2015			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4
1.demanda						1.capacidad			
2.capacidad	0.708					2.demanda	0.789		
3.implantación						3.implat			
RM	0.268	0.266				software	0.295	0.287	
4.implat						4.pertenece			
software	0.35	0.347	0.457			cadena	0.716	0.522	0
5.pertenece						5.tamaño	0.304	0.237	0.048
cadena	0.433	0.33	0.46	0.365					0.285
6.tamaño	0.413	0.606	0.458	0.474	0.353				

Tabla 4.9: Validez discriminante según criterio HTMT.

Dado que el criterio HTMT es inferior a 0.90 para los constructos Demanda y Capacidad en los dos años considerados, se puede decir que existe validez discriminante. Al aplicar el procedimiento de muestreo (*bootstrapping*) para contrastar la hipótesis ($H_0: HTMT \geq 1$), el intervalo de

confianza obtenido para cada uno de los años no contiene el valor 1, lo que indica la existencia de validez discriminante entre los dos constructos.

De la evaluación del modelo de medida en ambos años (Figura 4.2: Especificación del modelo de investigación para 2005. y Figura 4.3) hay que destacar que los ítems reflectivos que permiten medir los constructos Demanda y Capacidad varían en los dos años considerados. Esto nos lleva a pensar que en un período de 10 años ha existido una evolución en la aplicabilidad de RM, afectando a la definición de los constructos Demanda y Capacidad.

En relación a la Demanda se observa que en 2015 se mantienen los indicadores del año 2005 b5.2 (Para aplicar las distintas tarifas a los distintos segmentos analizamos la evaluación de cada segmento, **en general**), b5.12 (Registramos siempre información acerca del período de tiempo que un cliente permanece en el hotel (**longitud estancia en el hotel**) **LOS** y b5.13 (Disponemos de datos actualizados acerca de los clientes que **han estado en el hotel más de una vez**). Además, se incluyen otros indicadores, b5.7 (Tenemos definida la **estructura de descuentos** a aplicar en función del segmento de que se trate), b5.8 (Para aplicar **promociones** (o reducciones de precios) especiales se exige el cumplimiento de requisitos preestablecidos **RULES-RESTRICCIONES**), b5.9 (Para **revisar las tarifas** a aplicar se tienen en cuenta las **fluctuaciones cíclicas** de la demanda. **TEMPORADAS**) y b5.10 (Para revisar las tarifas a aplicar se tiene en cuenta la influencia de **acontecimientos locales** (fiestas locales, conreos, etc). **EVENTOS**), indicando que hay un mayor conocimiento de la demanda. Por otra parte, se observa un mayor cambio en la medición de la variable Capacidad. En 2015 sólo se mantienen los indicadores b6.7 (Generalmente registramos

datos de las situaciones en la que se le comunica al cliente que **no existen habitaciones disponibles a ninguna tarifa** (el hotel está completo) (*sorry*) y b.9 (Se realizan reservas **por encima de la capacidad** disponible del hotel (práctica de políticas de *overbooking*)), y se incluyen indicadores nuevos con respecto al 2005, b6.2 (Registramos todos los datos relativos a aquellos clientes que aun reservando no se presentan (***no-shows***)), b6.4 (Por lo general, **no aceptamos todas las reservas** mientras existan plazas disponibles, es decir, **se aplican restricciones**), b6.5 (Cuando no hay habitaciones disponibles a una tarifa dada, pero sí a una tarifa superior, tratamos de **COLOCAR** siempre **todas las reservas solicitadas** a la tarifa superior (relacionado con políticas de *upselling*), b6.8 (Generalmente registramos datos de **clientes que cancelan** su reserva (*cancellations*) y b6.13 (Se conoce la **antelación media** (días) con que se hacen las **reservas** de **cada segmento** de mercado (evolución de las reservas)). Así pues, ha habido un mayor cambio en el conocimiento de la capacidad en el período de diez años.

Evaluación del Modelo Estructural

Una vez que se ha evaluado el modelo de medida, se procede a evaluar el modelo estructural. Este paso conlleva analizar la significatividad de las relaciones existentes en el modelo.

La evaluación del modelo estructural requiere atender a los siguientes aspectos (Figura 4.5):

1. Análisis colinealidad (VIF)
VIF > 5
2. Valorar signo, magnitud y significación estadística
T-student <= 0,05
3. Coeficiente de determinación (R²)
R² próximo a 1
4. El estadístico f²

{	0,002 Efectos pequeños
{	0,150 Efectos medianos
{	0,350 Efectos grandes
5. Bondad del ajuste (SRMR)
SRMR <= 0,08

Figura 4.5: Evaluación del Modelo Estructural.

1. Evaluación de la posible multicolinealidad existente entre las variables predictoras de una determinada variable endógena. Para detectar problemas de multicolinealidad se utilizan el índice de tolerancia y el factor de inflación de la varianza (VIF). Se consideran que los niveles de tolerancia inferiores a 0.20 (VIF >5) en las variables predictoras son indicativos de colinealidad. Si la colinealidad entre los constructos fuera elevada según índice de tolerancia o VIF, se debería considerar la eliminación de constructos o crear constructos de segundo orden para tratar los problemas de colinealidad.
2. Valorar el signo, la magnitud y la significación estadística de los coeficientes *paths*. Para contrastar la significatividad de las relaciones causales, se utiliza la técnica *bootstrapping* que

proporciona el valor empírico del estadístico t-student y el p-valor asociado, así como el intervalo de confianza para los parámetros del modelo. No solo es importante examinar la significatividad de las relaciones causales, sino también evaluar la contribución o relevancia de dichas contribuciones. De hecho, podría ocurrir que los coeficientes *paths* del modelo fueran significativos, pero su tamaño tan pequeño que no requieran atención práctica.

3. El Coeficiente de determinación, R^2 , asociado a cada variable dependiente representa la proporción de varianza explicada por el conjunto de variables predictoras. El coeficiente R^2 oscila entre los valores 0 y 1. Cuanto más próximo a uno indica mejor capacidad explicativa de las variables predictoras. Dado que el coeficiente de determinación es muy sensible al número de relaciones causales que se establezcan en el modelo, se suele utilizar el coeficiente de determinación corregido (R^2 adj) que permite corregir el sesgo por la mera inclusión de relaciones causales.
4. El estadístico f^2 nos permite analizar el efecto que sobre la varianza explicada de un constructo endógeno tiene la omisión de un constructo exógeno relevante.
En líneas generales valores de f^2 de 0.002, 0.15 y 0.35 representan respectivamente efectos pequeños, medianos y grandes de la variable exógena sobre la endógena (Cohen, 1998).
5. Bondad del ajuste. El cálculo de la raíz cuadrática de los errores, SRMR (*Root Mean Square Residual*) ha sido propuesto

recientemente como indicador de la bondad del ajuste en PLS-SEM en el trabajo Henseler *et al.* (2014). Se recomienda un valor menor o igual que 0.08 aunque este umbral no está consensuado aún en la literatura.

Para la investigación que nos ocupa atendemos al análisis de la colinealidad (Tabla 4.10), la significatividad de los parámetros (Tabla 4.11), el coeficiente de determinación y estadístico f^2 (Tabla 4.12) y la medida de bondad de ajuste del modelo, SRMR.

	2005			2015		
	Demanda (VIF)	Capacidad (VIF)	Implat Software (VIF)	Demanda (VIF)	Capacidad (VIF)	
Implat Software	1.368	1.368		Implat Software	1.004	1.004
Cadena	1.212	1.212	0.09	Cadena	1.234	1.234
Tamaño	1.355	1.355		Tamaño	1.122	1.122
Implat RM			0.384			

Tabla 4.10: Evaluación de la colinealidad.

Como se observa en la Tabla 4.10, los factores de inflación de la varianza (VIF) para cada constructo endógeno son menores que 5, por lo que los modelos para el año 2005 y 2015 no presentan problemas de multicolinealidad entre las variables exógenas de cada variable endógena. La no presencia de colinealidad en los modelos permite así estimar los coeficientes *paths* y analizar la significatividad de los mismos.

Modelo 2005				
	Capacidad	Demanda	Implat	Implat
	R ² =0.282	R ² =0.243	Software	RM
			R ² =0.212	R ² =0.239
Implantación			0.366***	
RM			(t=3.294)	
Implantación	0.037	0.085		
software	(t=0.209)	(t=0.170)		
cadena	0.122	0.360	0.196**	0.460**
	(t=0.568)	(t=1.168))	(t=2.318)	(t=3.03)
tamaño	0.455**	0.166		
	(t=2.74)	(t=0.978)		

Modelo 2015				
	Capacidad	Demanda	Implat	
	R ² =0.501	R ² =0.283	Software	
			R ² =0.002	
Implantación	0.240**	0.151		
software	(t=2.144)	(t=0.630)		
cadena	0.628***	0.477**	0.043	
	(t=6.6499)	(t=2.427)	(t=0.268)	
tamaño	0.076	0.071		
	(0.369)	(t=0.518)		

Tabla 4.11: Estimación Modelo estructural.

Nota: *Two-tail test*** denotes p<0.01; **p<0.05: t-statistics in absolute value.*

Recordemos que en el modelo estructural de 2015 se eliminaron las relaciones causales que implicaban a la variable Implantación de RM dado que en este año todos los hoteles encuestados tenían implantado RM. (Nota: las relaciones causales en los dos años 2005 y 2015 no son comparables dado que las variables demanda y capacidad han sido medidas con distintos indicadores. Esto es indicativo de que el conocimiento de la Demanda y Capacidad en un período de diez años ha variado).

La Tabla 4.11 permite observar qué relaciones causales fueron significativas para cada uno de los años considerandos en el estudio. Para el año 2005 se observa que la implantación de RM tiene una influencia directa y significativa sobre la implantación del *software* específico de RM; la pertenencia a cadena ejerce una influencia significativa y positiva sobre la implantación de RM y del *software* específico de RM. Por otra parte, se observa que el tamaño del hotel tiene una influencia positiva y significativa sobre la demanda. Para el año 2015, se observa una influencia positiva y significativa de la implantación del *software* y la capacidad, y una influencia positiva de la pertenencia a cadena sobre la Capacidad y la Demanda.

Dado que el tamaño muestral en los años considerados es muy pequeño y sólo permite capturar aquellas relaciones *path* lo suficientemente importantes, es interesante observar las contribuciones relativas de las variables predictoras sobre las variables endógenas como queda recogido en las siguientes figuras (Figura 4.6 y Figura 4.7).

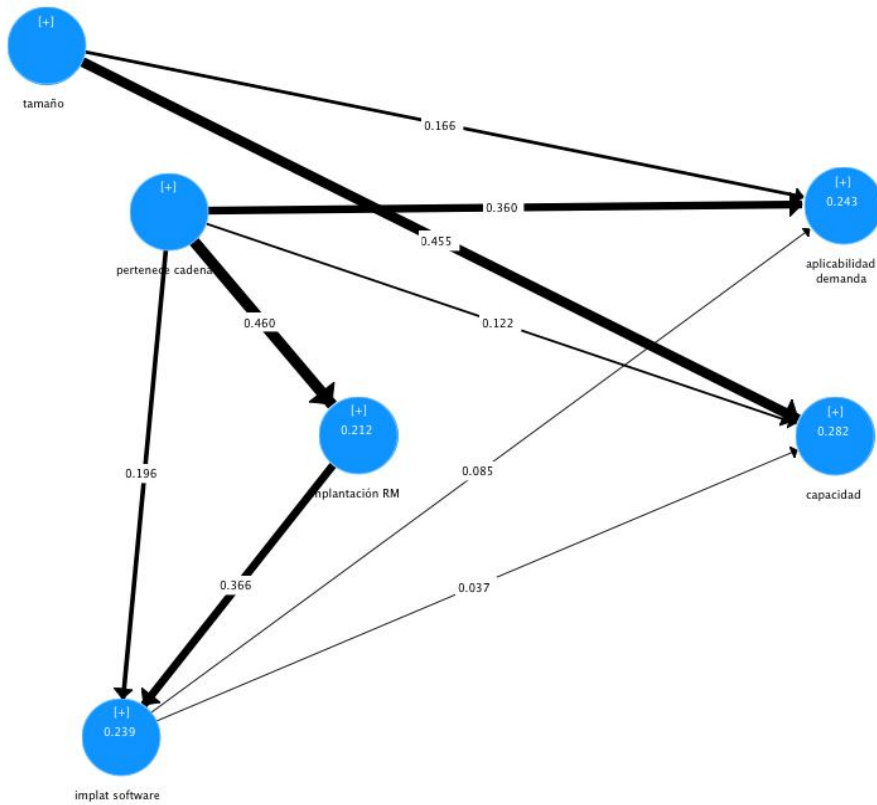


Figura 4.6: Modelo estimado para el año 2005.

En el año 2005 la variable que mejor representa el comportamiento de la Capacidad es el Tamaño del hotel, mientras que el comportamiento de la Demanda se explica mejor por la Pertenencia a cadena.

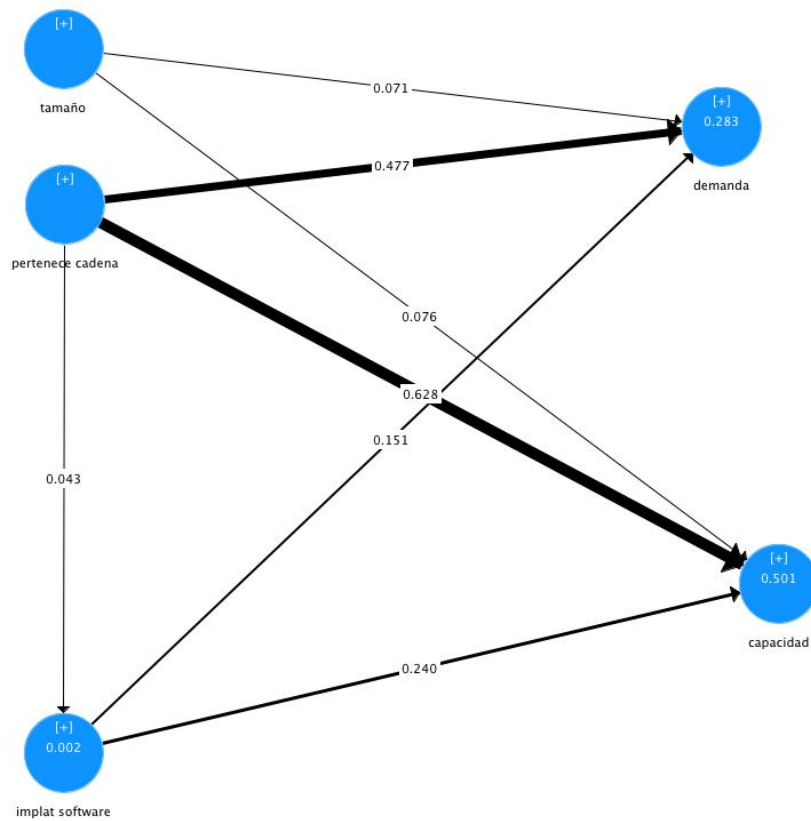


Figura 4.7: Modelo estimado para el año 2015.

Nota: Relaciones en trazo grueso representan mayores contribuciones relativas de las variables predictoras sobre el constructo endógeno.

En el año 2015 la variable pertenencia a cadena es la más significativa para explicar tanto el comportamiento de la Demanda como de la Capacidad.

Los valores del R^2 y del estadístico f^2 son recogidos en la Tabla 4.12.

	Año 2005		Año 2015	
	R ²	f ²	R ²	f ²
Demanda	0.243		0.283	
<i>Implant software</i>		0.007		0.032
Cadena		0.142		0.283
Tamaño		0.027		0.006
Capacidad	0.282		0.501	
<i>Implant software</i>		0.001		0.115
Cadena		0.017		0.705
Tamaño		0.213		0.010
Implant software	0.239		0.02	
Implant RM		0.139		
Cadena		0.040		0.002

Tabla 4.12: Coeficiente de determinación y estadístico f².

Se observa que la omisión de la cadena como predictora tendría un efecto medio en la explicación de la Demanda en los años 2005 (f²=0.142) y 2015 ((f²=0.283) y un efecto grande sobre la capacidad en el 2015 ((f²=0.705). El tamaño tendría, sin embargo, un efecto medio sobre la Capacidad (f²=0.213) y la implantación de RM un efecto medio sobre la implantación del *software*.

4.8. CONSIDERACIONES FINALES

A la vista de los modelos resultantes para los años 2005 y 2015 se observa un cambio entre ambos derivado de la omisión el año 2015 de la variable Implantación de *Revenue Management*, debido a que en este año todos los hoteles encuestados afirman tenerlo implantado, por lo cual no sirve para explicar ningún efecto sobre Demanda o Capacidad.

En 2015 aumenta el número de variables que explican tanto la Demanda como la Capacidad, debido al mayor conocimiento que sobre el tema se tiene diez años después, influido también por la crisis en la que seguimos inmersos, lo que ha motivado prestar mayor atención a la gestión, tanto de la Demanda como de la Capacidad.

En el modelo estructural correspondiente al año 2005, la variable que mejor explica el constructo Capacidad es el Tamaño del hotel, mientras que la Demanda se explica mejor por la Pertenencia a cadena.

En relación al modelo estructural correspondiente al año 2015, la variable Pertenencia a cadena es la más significativa para explicar tanto el comportamiento de la Demanda como de la Capacidad.

Por último, tras la obtención del estadístico f^2 se observa que la omisión de la cadena como variable predictora, tendría un efecto medio sobre la explicación de la Demanda en el año 2005 y un efecto grande sobre la Capacidad en 2015. El tamaño tendría, sin embargo, un efecto medio sobre la Capacidad en el año 2005 y la Implantación de RM un efecto medio sobre la Implantación del *software* específico de RM también en el año 2005.

EVALUACIÓN 5
ECONÓMICA DE LA
INVERSIÓN EN *REVENUE*
MANAGEMENT:
SOFTWARE

Investigación sobre *Revenue Management* en Turismo en el Sector Hotelero.

Estudio empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

5

5.1 INTRODUCCIÓN

Como ya hemos puesto de manifiesto en el Capítulo 3, son numerosos los trabajos que evidencian los beneficios de usar RM, medidos básicamente a través del incremento de los ingresos (Hanks *et al.*, 1992; Watherford, 1995; Underwood, 2003; Emeksiz, Gursoy e Icoz, 2006).

Ahora bien, la implantación del RM supone una inversión que en lógica económico-financiera ha de ser rentable, sobre todo, en un entorno de crisis económica, con la escasez de recursos que la caracteriza. Esto implica que resulte muy conveniente llevar a cabo una evaluación económica, si quiera mínima, de la inversión en RM en general y del *software* específico de RM en particular, lo cual supone la única solución capaz de superar la sola consideración de ventajas e inconvenientes, a la hora de decidir sobre su realización, al poder demostrar la utilidad económica de la misma para la empresa (Escobar, 1997).

En esta misma línea, Monson (1985) afirmó que cuando se mide y se informa sobre el rendimiento, las mejoras se aceleran. De hecho, la aplicación continuada de una evaluación económica rigurosa para todo tipo de inversiones, proporcionaría un lenguaje común a toda la empresa a la hora de valorar distintas alternativas de inversión, al ser un instrumento válido para aprender y memorizar la experiencia y definir las prioridades (Parker y Benson, 1988).

Entre las principales razones que pueden llevar a evaluar la inversión en RM, siempre influenciada lógicamente por el/los objetivo/s de la propiedad, destaca la ya aludida de la limitación de recursos. En concreto, al no poseer un mecanismo regulador como lo es el sistema de precios en el mercado para asignar dichos recursos escasos, las empresas han de establecer una serie de criterios o parámetros que

permitan distribuirlos de la manera más eficaz y eficiente posible, entre los distintos proyectos de inversión alternativos en competencia directa entre sí (Escobar, 1997).

Una segunda, íntimamente relacionada con la anterior, es la rentabilidad que ha de obtener la empresa para satisfacer las pretensiones de sus propietarios. Como la empresa ha de obtener sus recursos de su entorno más cercano y ha de retribuirlos, necesita invertirlos en proyectos que le proporcionen una rentabilidad neta positiva suficiente para poder compensar a sus propietarios por los riesgos que asumen (Levy y Sarnat, 1994).

Así pues, aun siendo ampliamente conocidas las importantes posibilidades que ofrece la aplicación de RM apoyado en el uso de las tecnologías de la información en la empresa hotelera, a nuestro juicio, la entidad de la inversión necesaria y sus repercusiones en todos los demás ámbitos de la organización, hacen necesario evaluar la conveniencia efectiva de su realización.

Más tarde, una vez que RM está implantado en el funcionamiento normal de la empresa hotelera, sería necesario verificar las contribuciones que aporta, controlando tanto las prestaciones técnicas como los resultados económicos derivados de ellas. Con ello, se pretende que se le apliquen los mismos instrumentos de planificación, programación y control empleados en la gestión de cualquier otro proyecto empresarial (Meneguzzo, 1993), si bien teniendo en cuenta las particularidades de la inversión en RM.

Dichas particularidades se refieren, fundamentalmente, a su importancia estratégica para la organización, a las competencias

necesarias para desarrollar los proyectos y a sus interrelaciones con la estructura de la empresa y el proceso de toma de decisiones.

Todo lo anterior se agudiza en una situación de crisis económica caracterizada porque la facturación no crece y los márgenes se reducen drásticamente, amén de la desaparición del negocio inmobiliario antes asociado a los proyectos hoteleros (Escobar, Lobo y Otero, 2012). En esta coyuntura, la dirección de la empresa presta una mayor atención tanto a la contención de los costes, como a la exigencia de rentabilidad de las inversiones, incluida la referida a RM.

A pesar de lo hasta aquí comentado, en la revisión bibliográfica llevada a cabo, no hemos encontrado evidencia sobre la evaluación o justificación económico-financiera de las inversiones en RM. Probablemente se deba a que tal como defienden Chávez (2005) y Cross, Higbie y Cross (2009), entre otros autores, se trata de una cuestión compleja.

Por otra parte, como ya hemos señalado en el Capítulo 3, dentro del cuestionario que hemos pasado a los hoteles de 4 y 5 estrellas ubicados en Sevilla y su provincia (Anexo 2), el Bloque 4 denominado “*Software de Revenue Management*” contiene una serie de cuestiones relativas a los datos económico-financieros sobre la inversión en RM, que no han sido contestadas por la mayoría de las empresas. En concreto, tan sólo obtuvimos 4 respuestas y todas ellas incompletas.

En consecuencia, decidimos llevar a cabo un trabajo cualitativo de carácter exploratorio que nos permitiera conocer, entre otras cuestiones, las causas de la reticencia a proporcionar datos financieros que caracteriza al sector hotelero, el momento en que deciden invertir en RM y la evolución que han experimentado desde entonces, los motivos que

impulsan a los hoteles a invertir en RM, los responsables de tomar esta decisión, los componentes que consideran en la inversión en RM, los criterios que se utilizan para evaluarla, en particular, el *software* utilizado, los principales beneficios de RM y la forma en que se pueden cuantificar.

5.2 METODOLOGÍA

El método elegido para desarrollar este estudio ha sido la entrevista semiestructurada en profundidad, la cual destaca como una de las principales herramientas para recoger información bajo el enfoque cualitativo y se caracteriza por ser más flexible y abierta. De acuerdo con Hernández *et al.* (2014), se puede definir como una conversación entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras acerca de una cuestión concreta.

Las entrevistas semiestructuradas (Grinnell, 1997) suelen basarse en una guía de asuntos o preguntas, si bien el entrevistador tiene la libertad de introducir cuestiones adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados.

En nuestro caso, hemos utilizado un guión abierto que fue elaborado por el doctorando y validado tanto por los dos directores de este trabajo de investigación, como por un experto en RM, antes de ser utilizado en las entrevistas realizadas. En concreto, el guión incluye las siguientes cuestiones:

1. ¿Por qué no se dan datos financieros sobre RM?
2. ¿Cuándo invirtieron en RM? ¿Cuál ha sido la evolución desde entonces?
3. ¿Por qué se invirtió en RM? ¿Quién tomó esta decisión?

4. ¿Qué componentes considera dentro de la inversión en RM?
5. ¿Qué criterio/s se ha/n utilizado para evaluar la inversión en RM?
6. ¿Cuáles son a su juicio los principales beneficios del RM?
7. ¿Cómo los mediría/cuantificaría?
8. ¿Por qué se elige un *software* u otro?

Como puede observarse, en términos de Grinnell (1997), predominan las *preguntas generales* que parten de planteamientos globales para ir acercándose a la cuestión específica. También hay algunas *para ejemplificar y estructurales*, en las que se pide una lista de ítems a manera de conjunto o categorías.

Siguiendo a Hernández *et al.* (2014), el propósito es obtener respuestas sobre la cuestión investigada en los términos, el lenguaje y la perspectiva del entrevistado (“en sus propias palabras”). Dado que el experto es el entrevistado, los entrevistadores hemos escuchado con atención, procurando no interrumpir y, sólo cuando ha sido necesario, guiándolo con discreción. Para facilitarlos, hemos procurado generar un clima de confianza en el entrevistado y empatizar con él, de modo que se relajase y pudiera sincerarse.

Asimismo, hemos informado previamente a cada entrevistado sobre el propósito de la entrevista y el uso que se le dará a la información obtenida durante ésta. Por otra parte, se han evitado preguntas demasiado directas y/o tendenciosas o que inducen la respuesta.

Para recoger la información de las entrevistas, ambos entrevistadores hemos tomado notas durante el desarrollo de cada una de ellas, básicamente de las respuestas de los entrevistados, aunque también se añadieron algunas observaciones sobre hechos y percepciones, que nos han ayudado a obtener algunas conclusiones

preliminares. Tras refundir ambas, se transcribieron en el procesador de textos MS Word.

Recolección de datos

Para llevar a cabo la recolección de datos, hemos entrevistado a los responsables de todos los hoteles que nos habían proporcionado algún dato cuantitativo económico-financiero sobre la inversión en RM en el apartado del cuestionario antes mencionado. Específicamente, un Director de Hotel, un Director Comercial, un Subdirector/Jefe de Recepción y un *Revenue Manager*, pertenecientes a tres hoteles independientes de distintos tamaños y a un hotel de cadena de gran dimensión, respectivamente.

Atendiendo a las recomendaciones de Hernández *et al.* (2014), la toma de datos ha tenido lugar en los propios hoteles, por considerarse el lugar y ambiente propicios para que los entrevistados se encuentren más cómodos, estén más dispuestos a colaborar en la investigación y se sinceren en lo que se refiere a las cuestiones sobre las que queremos profundizar.

Con carácter previo, los dos investigadores que acudimos a las entrevistas, nos habíamos documentado adecuadamente sobre la situación y evolución de cada hotel y habíamos analizado con detenimiento sus respuestas al cuestionario que se les había pasado previamente.

Una vez confirmado que el lugar y el contexto eran los adecuados y elegida también la entrevista semiestructurada como técnica o un instrumento para obtener la información, quedaba pendiente la

determinación de la unidad de observación, en este caso, los entrevistados. Sobre este particular, hemos de mencionar que siguiendo a Lofland y Lofland (1995), son de especial interés también para nuestro análisis, las *organizaciones* a las que pertenecen, su origen, control, jerarquía y cultura, así como las *prácticas* o rutinas que en ellas se llevan a cabo.

En cuanto a la adecuación de los datos recogidos, aunque eran solo 4 los entrevistados pertenecientes a los hoteles seleccionados por haber suministrado algún dato económico-financiero sobre la inversión en RM, es necesario resaltar que hemos podido contar con hoteles de cadena e independientes, así como de distinto tamaño.

Información obtenida en las entrevistas

La información que los entrevistados seleccionados proporcionaron en las entrevistas llevadas a cabo, se recogió íntegra y literalmente, es decir en sus propios términos, con la finalidad de poder analizarla para comprenderla en profundidad y, de este modo, responder a las preguntas de investigación y generar conocimiento.

El texto completo de las respuestas de los protagonistas se presenta en el Anexo 5, en el mismo orden en que se realizaron las entrevistas semiestructuradas. Como puede observarse, las respuestas obtenidas varían en cuanto a su extensión y concreción, así como también lo hicieron en lo que se refiere a su duración.

Por lo que se refiere a su caracterización, podemos significar que para salvaguardar el anonimato de los entrevistados, solo podemos aducir que todos ellos eran responsables de tomar las decisiones sobre RM en

sus hoteles, aunque ocupan puestos diferentes: un Director Comercial, un *Revenue Manager*, un Director y un Jefe de Recepción.

Como puede observarse, se recoge una aproximación profunda y bastante completa a cada una de las cuestiones que se han abordado sobre RM, a través de la cual los entrevistados se refieren a eventos, situaciones, percepciones, experiencias, actitudes, emociones, vividos y sentidos en primera persona.

Asimismo, en algunas ocasiones al ser completas las transcripciones de la información, resultan repetitivas en cuanto a su contenido.

Análisis de la Información Obtenida

Una vez terminadas las entrevistas, a partir de sus transcripciones literales, hemos organizado la información obtenida según las cuestiones que formaban parte del guión utilizado.

Durante el proceso, no se han reducido datos para no perder información, ni descartar datos valiosos.

En los estudios cualitativos, el análisis de los datos no está determinado completamente, pero se recomienda trazar un plan para evitar quedarse sólo en la descripción. Por ello, en nuestro caso, para determinarlo, hemos comenzado por explicitar los propósitos centrales de nuestro análisis cualitativo (Patton, 1990; Grinnell, 1997; Baptiste, 2001):

- a. Dar orden a los datos.
- b. Organizar la información en categorías, temas y patrones.
- c. Describir las experiencias de las personas estudiadas bajo su óptica, en su lenguaje y con sus expresiones.

d. Interpretar y evaluar categorías, temas y patrones.

e. Comprender y explicar contextos, situaciones, hechos.

Para alcanzar estos objetivos, aun siendo conscientes de que el análisis cualitativo requiere flexibilidad y el investigador goza de mayor libertad para trabajar la información obtenida, para alcanzar un mayor rigor en las tareas analíticas, siguiendo a Hernández *et al.* (2014) hemos establecido un plan de trabajo que consta de las siguientes fases:

1. Revisión del material. En un primer momento, nos hemos cerciorado de que los datos estaban preparados convenientemente para el análisis. En nuestro caso, organizados y clasificados por cada uno de los entrevistados, además de ser legibles y completos.

Asimismo, se ha garantizado la confidencialidad a los entrevistados, aunque en dos casos se nos haya dispensado explícitamente de ello.

2. Codificación de los datos. Tras estudiar detalladamente todos los datos obtenidos (entrevistas, notas de observación, etc.), se han codificado para tener una descripción más completa de éstos, resumirlos, eliminar información irrelevante, realizar un análisis cuantitativo y generar una mayor comprensión del material recopilado.

Se trata de agrupar las unidades de análisis en categorías, para lo cual es necesario definir previamente estas categorías de análisis (de manera similar al análisis de contenido) y etiquetarlas. Las categorías son “cajones” conceptuales.

Las reglas y el esquema de clasificación utilizados fueron consensuados entre el doctorando y sus directores, de forma que las primeras fueran lo más precisas posible y, con ello, se evitase en lo posible la subjetividad y la necesidad de volver a codificar.

En nuestro caso, las categorías han sido impuestas (Baptiste, 2001), ya que coinciden con las cuestiones que conforman el guión empleado, habiéndose verificado que están estrechamente relacionadas con los datos.

Cuando las unidades de análisis o significado no han podido ubicarse de manera clara en las categorías previamente definidas, hemos creado la categoría “Otras” y se ha verificado que su contenido no supera el 10% respecto al conjunto total del material analizado.

A continuación, la codificación fue llevada a cabo de forma independiente por el doctorando y los directores y luego puesta en común, también para reducir en lo posible la subjetividad y para cerciorarnos de estar capturando el significado que buscan transmitir los sujetos entrevistados y que las categorías elegidas previamente son adecuadas.

3. Interpretación de los datos. Al llevar a cabo el análisis cualitativo resulta fundamental darle sentido a las descripciones y a los significados de cada categoría. En nuestro caso, todas las preguntas incluidas en el guión, a excepción de las dos primeras que tiene una finalidad más explicativa e introductoria, respectivamente, giran sobre la cuestión de la evaluación económica de la inversión en RM y, en particular, del *software* de RM.

En particular, se trata de indagar sobre la motivación de la inversión, su cuantificación aproximada a la vista de sus componentes, los criterios utilizados para llevar a cabo la evaluación, los beneficios de la implantación de RM y el modo de cuantificarlos. Como puede observarse, algunas de estas cuestiones guardan entre ellas relaciones temporales

(una siempre precede a otra), causales (una es la causa de otra) y de conjunto-subconjunto (una está contenida dentro de otra).

Lógicamente, se ha tenido en cuenta la presencia de cada categoría, es decir, la frecuencia con la que aparece en los materiales analizados (¿cuánto es mencionada cada categoría por los sujetos?), determinada mediante el conteo de palabras del procesador de textos MS Word.

4. Se ha llevado a cabo la descripción del contexto, situaciones y personas objeto de nuestro estudio, con la intención de encontrar patrones de comportamiento, poder explicar mejor los sucesos y hechos, y finalmente, mediante la introspección e integración de la información obtenida, tratar de generar nuevas preguntas de investigación y, en definitiva, construir teoría. Para ello, hemos tratado de que la descripción del contexto sea completa y profunda, además de estar vinculadas por el investigador con las cuestiones analizadas en nuestro estudio. Como es lógico, ello incluye la descripción de los sujetos del estudio, los entrevistados, en su propio entorno.

En este sentido, las teorías serían explicaciones plausibles de lo que hemos observado, analizado y evaluado en profundidad. Es lo que se conoce en investigación cualitativa como *grounded theory* (Hernández, 2014) y consiste en que la teoría se obtiene más que de aplicar técnicas estadísticas, de profundizar en experiencias.

5. Aseguramiento de la fiabilidad y validez de los resultados. En el análisis cualitativo no se utilizan coeficientes ni pruebas, si no que para asegurar la fiabilidad y validez de sus resultados, ha de realizarse una valoración, en forma de autoanálisis, del proceso de análisis acerca de las siguientes cuestiones (Baptiste, 2001):

- a. ¿Nos hemos familiarizado a fondo con todos los datos recolectados (transcripciones, notas, etc.)?
- b. ¿Codificamos todos los datos (unidades) o sólo aquéllos que nos parecieron directamente relacionados con nuestras preguntas de investigación?
- c. ¿Validamos con otros investigadores (o dentro del equipo de investigación) los criterios y las reglas utilizadas para codificar?
- d. ¿Las categorías incluyeron de manera exhaustiva los datos más sobresalientes?
- e. ¿Las definiciones de las categorías son tan claras como para distinguir estas últimas entre sí, así como para asignar adecuadamente las unidades a las categorías que les corresponden y apoyar los propósitos del estudio?
- f. ¿Cada categoría está adecuadamente respaldada por datos codificados?
- g. ¿De qué modo las unidades codificadas y agrupadas en una misma categoría son similares y diferentes?

En esta línea, hemos de destacar que tanto el doctorando como los directores, en primer lugar, nos hemos cerciorado de la suficiencia de la información obtenida de acuerdo con nuestro planteamiento del problema. En segundo, de acuerdo con Grinnell (1997) hemos llevado a cabo la triangulación de investigadores y, posteriormente, hemos puesto en común los resultados obtenidos por cada uno para asegurarnos de que todos los investigadores coincidíamos en las reglas a utilizar y habíamos tomado las mismas decisiones (o similares) respecto a unidades, categorías y temas de análisis. Por último, hemos tenido la oportunidad

de conseguir retroalimentación directa de los sujetos participantes en la investigación, los cuales han confirmado nuestras interpretaciones y nos han asegurado que hemos capturado los significados que ellos trataban de transmitirnos, así como que nuestras descripciones son adecuadas y suficientemente completas.

5.3 RESULTADOS

En este apartado se exponen los resultados obtenidos tras la categorización e interpretación de la información proporcionada por los cuatro entrevistados, siguiendo el mismo orden de las cuestiones que formaron parte del guión que utilizamos para llevar a cabo las entrevistas, ya mencionadas.

Inexistencia de datos financieros sobre RM

En lo que se refiere a esta cuestión en la práctica, reflejada en particular en las respuestas a nuestro cuestionario, los entrevistados la ponen en relación con la resistencia que caracteriza al sector hotelero a la hora de proporcionar datos de naturaleza económico-financiera. Sobre este particular, el entrevistado 2 manifestó que “los hoteles son reacios a compartir su información con otros y cuando lo hacen no suelen ofrecer información real. Hoy en día hay programas que permiten conocer los precios medios de la competencia y no suele coincidir con la que han dado, suelen estar inflados al alza”.

Además, se evidencia que no se trata de una cuestión específica de nuestro país, tal como señaló el entrevistado 3, “no es algo que ocurra solo en Sevilla o en el Sur, es algo propio del sector. En Estados Unidos, por ejemplo, aún se da menos información que en España”.

En cuanto a las causas concretas que podrían explicar este comportamiento, el entrevistado 2 comentó que no se divulga este tipo de información porque “al final ni al hotel, ni a la cadena ni a los accionistas les gusta que esos datos vean la luz”, aludiendo a que perciben más los peligros de hacerlo que sus beneficios. En esta línea, el entrevistado 4 subrayó “la inseguridad ante el hecho de que tus competidores puedan saber tu estrategia” y utilizar esta información en tu contra, e incluso en referencia a los investigadores por “la desconfianza de lo que se pueda hacer luego con esa información”. En referencia a los beneficios de compartir información, el entrevistado 4 señaló que “es bueno para el hotel compartir información con investigadores de la Universidad, que posteriormente podrían prestarle ayuda”, además de que resulta en cierto modo absurdo negarse a hacerlo, ya que “hoy en día hay herramientas que ya te proporcionan bastante información acerca de la competencia”.

Asimismo, el entrevistado 3 lo achacó a “un problema de mentalidad” de los responsables, pudiendo deducirse que la mayoría de ellos, quizá por su edad, están aún anclados en el paradigma informativo previo a Internet y, por ello, son más reacios a compartir una información que consideran valiosa por escasa, en lugar de compartirla, teniendo en cuenta que existe gran cantidad de ella en la red, con lo cual podrían obtener ventajas significativas para mejorar la gestión de sus propios negocios.

Por último, específicamente con respecto a RM, el entrevistado 1 afirmó que “en gran parte se debe a que en muchos hoteles no existe realmente una política de RM, van un poco atrasados en este aspecto”.

Fecha de la inversión en RM y evolución desde entonces

Existen diferencias notables acerca de los años en que RM se encuentra implantado en los hoteles que han participado en este estudio cualitativo, oscilando entre algo más de 10 años y, aproximadamente, 9 meses, si bien en este caso debido a que el establecimiento cuenta con poco más de un año de existencia.

A este respecto, el entrevistado 1 reconoció que “en Sevilla la entrada de RM, se produjo más tarde que en Barcelona y Madrid”, así como que en los “inicios se copió el modelo de las aerolíneas, que desde finales de los 70 habían apostado en Estados Unidos por la introducción de *Revenue Management*”. En referencia a su propio hotel, manifestó que “el hotel se decantó por el cambio y apostó por la comercialización *online*”, decidiendo “incorporar la filosofía de RM y compartiendo sus inquietudes con otros hoteles independientes de Madrid”.

Por lo que se refiere a la evolución desde su implantación, destaca la opinión del entrevistado 2 acerca de que “cuando entró a trabajar como *Revenue Manager*, el sistema que había era muy primitivo, básicamente había dos precios, uno para los días entre semana y otro para los fines de semana. En la actualidad cambias precios a diario. No había ningún *channel manager*. Hoy en día trabajan con tres”.

A este respecto, el entrevistado 3 abundó sobre el carácter estratégico que RM ha alcanzado, el cual se demuestra ya que en la actualidad, “si no eres ágil no vendes y las herramientas de RM te dan esa agilidad, siendo RM un aspecto crucial en el éxito de la gestión del hotel”.

Por otra parte, el propio entrevistado 3 incidiendo en lo anterior, destacó la importancia de RM para afrontar la crisis, afirmando “Valoro

muy positivamente la implantación de RM en el hotel para ser rentable. En época de crisis ayudó a no bajar sustancialmente el precio medio de las habitaciones y ahora que empieza a notarse la reactivación económica, ayuda a optimizar el precio”. En la misma línea, el entrevistado 2 señaló que “durante la crisis no se alcanzaban los objetivos. Una vez que la misma está pasando nos centramos en aumentar los precios. La crisis no ha motivado implantar RM, pero si ha ayudado a llevarla mejor”.

Asimismo, el entrevistado 3 también resaltó que RM permitió de forma determinante, “hacer un plan de contingencia para reducir costes” que provocó importantes cambios en el hotel, de hecho tal fue el alcance que fueron “destituidos el Subdirector, la Gobernanta y el Jefe de Recepción, ascendiendo a esos lugares los segundos de cada departamento”.

Para concluir, hemos de destacar la importancia que el entrevistado 4 otorga a las características personales de quien promueve la implantación de RM en el hotel y a su formación previa sobre RM, reconociendo que “la aplicación de RM comenzó en Diciembre, coincidiendo con mi incorporación al hotel”.

Causas de la inversión en RM y autoría de la decisión

Sobre este particular, comenzaremos señalando que el entrevistado 1 apuntó a la cuestión del momento concreto de la inversión en RM, cuando afirmó que “hubo un momento en que en el hotel tuvo que decidir si se apostaba por una nueva comercialización, *online*, más dinámica y dejar atrás la tradicional comercialización, mucho más estática, basada en una

tarificación por temporada, muy encorsetada y estanca. Unos veían un caos y otros veíamos una oportunidad de negocio”.

A este respecto, como no podía ser de otro modo, los entrevistados otorgan una gran importancia al impacto reconfigurador que supuso la irrupción de internet para el sector turístico en general y para el negocio hotelero en particular²⁹.

Entre las causas más concretas que según los entrevistados, propiciaron la inversión en RM, podemos destacar que existe un apreciable consenso sobre que lo que perseguían era el incremento de la rentabilidad del hotel. En palabras del entrevistado 4, se invierte en RM “para obtener los mejores resultados posibles, maximizar la ocupación y vender lo más caro posible, intentando eliminar los picos de reservas”.

El mencionado consenso se resquebraja en lo que se refiere al modo de medir la rentabilidad. Así, por un lado, el entrevistado 2 se refiere a la medida del impacto de cada promoción, afirmando que “el sistema más avanzado con el que cuenta es Expedia, un software que te informa cuándo es mejor lanzar una promoción, calculando la fuerza de las promociones a través de las ventas que ha habido”. Por otro, a diferencia de éste, los otros tres entrevistados se refirieron a medidas de carácter económico-financiero, el “resultado contable” según el entrevistado 4 y el RevPAR en el caso de los entrevistados 1 y 3. Este último manifestó que “sus objetivos se centran en alcanzar una disminución de los costes y un incremento del precio medio”, para de este modo, alcanzar un mayor RevPAR.

²⁹ Para profundizar sobre la evolución en la complejidad que ha ido suponiendo el incremento de canales de comunicación y distribución en la gestión de RM, puede consultarse Vinod (2009) para el caso de las aerolíneas y Choi y Kimes (2002) y Maier (2011), para los hoteles. Este último se centra concretamente en la paridad de precios.

Sobre este particular, el entrevistado 1 sostuvo que “la métrica a analizar ha ido cambiando con el transcurso de los años, desde el *Yield* y *RevPAR*, más tradicionales, hasta el Precio Medio Neto, donde al precio medio por habitación se le quitan los costes de distribución, principal variable que trata de controlar hoy en día el hotel, una vez que el objetivo de ocupación”. Ahora bien, a nuestro juicio es necesario matizar esta cuestión, pues siendo razonable esta afirmación en un hotel como éste al que se refiere, con una ocupación media anual del 90%, no lo sería para la inmensa mayoría de la competencia que no alcanza, en muchos casos ni de lejos, estas cifras.

Estos otros hoteles, como decimos mayoritarios entre los participantes en nuestro estudio, se ven mucho más afectados por la situación descrita por el propio entrevistado 1 cuando señaló que “las OTAs tienen en la actualidad mucha fuerza a la hora de gestionar las comisiones, siendo bastante altas en la mayoría”. Por el contrario, en los hoteles con una alta ocupación ya consolidada, “lo que se considera primordial para el hotel es poder controlar la venta de intermediación”, también en palabras del entrevistado 1.

Por lo que se refiere al protagonismo a la hora de decidir la inversión en RM, la casuística observada es amplia, como podría haberse deducido de las propias características de los hoteles a los que pertenecen los entrevistados. En los casos 1 y 4, el impulso partió del equipo de RM, tal como señaló el entrevistado 4 al significar que “la decisión de implantar RM la toman el Director y el Jefe de Recepción, por ejemplo, hacen todos los cambios en el motor de reservas, en el *Channel Manager*, indican cómo distribuir las disponibilidades entre los diferentes

canales de venta, así como otras decisiones como determinar o no una estancia mínima. Se encargan también de definir la estrategia comercial óptima”. Por su parte, el entrevistado 2 contestó que “lo decidió el Director, una vez que la Directora General de la cadena lo estimó pertinente al observar que lo poseían otras cadenas de la competencia”, cuestión lógica al tratarse de un hotel perteneciente a una cadena. Por último, el entrevistado 3, perteneciente a un hotel independiente, respondió que en su caso “lo decidió el Director tras el consentimiento del propietario, quien confió plenamente en él”, si bien posteriormente “en el hotel hay formado un equipo de RM, formado por el Director, la Jefa de Recepción, el Director Comercial y la Jefa de Reservas, la cual ejerce las veces de la *Yield Manager* del hotel”.

Componentes de la inversión en RM

Con respecto a los principales componentes de la inversión en RM, existe un importante consenso sobre que los tres “pilares fundamentales” en palabras del entrevistado 1 son “la formación en RM, las tecnologías de la información y de la comunicación, sobre todo *hardware* y *software*, y los *recursos humanos*”.

Sin embargo, se aprecia que existen importantes diferencias entre los hoteles en función del momento en que se encuentran con respecto a RM. De este modo, los que se encuentran en las etapas más tempranas invierten menos, tal como se desprende de lo manifestado por el entrevistado 2, “los 3 *channel manager* con los que trabajo habitualmente, 2 son gratuitos y el otro supone un gasto mensual de 900 €. Considero también importante la formación sobre aspectos de RM, pero la mayor parte de la formación recibida ha sido gratuita, impartida por Andalucía

Lab, bueno y también un curso a distancia de la Universidad Alfonso X el Sabio”.

Por el contrario, los hoteles con mayor experiencia invierten mayores cantidades, tal como puso de manifiesto el entrevistado 1, cuando comentó que “Millenium era ya poco importante para aplicar *Revenue Management*. Se dedicaba más tiempo a introducir información que a analizarla para poder tomar decisiones. Eso provocó que se cambiaran a Ópera, un *software* con garantía suficiente de ser un gran *software*. Por tanto, apostamos por un “caballo ganador”. Asimismo, también lo hacen de forma continuada, tal como se deduce las afirmaciones del propio entrevistado 1, por un lado, acerca de que “su inversión en *software* y *hardware*, juntas, supusieron el 16,10% sobre las inversiones totales del hotel en 2013 y el 7,97% en 2014” y, por otro, de que “actualmente están trabajando en un proyecto conjunto con *Room Mate* sobre *Business Intelligence*”.

Por último, ninguno de los entrevistados mencionó los costes internos en los que incurrieron al implantar RM, entendidos éstos, principalmente, como la cuantificación, al menos aproximada, del coste del personal del hotel que desatendiendo sus tareas cotidianas llevaron a cabo todo el proceso de implantación.

A este respecto, tan sólo el entrevistado 3 hizo un esfuerzo por cuantificar los costes que habría que atribuir a RM en su funcionamiento ordinario, es decir una vez implantado, manifestando que habría que asignarle “el *Revenue Manager* casi en su totalidad, más del 80%. Un 25% del tiempo del Director Comercial, un 12% del tiempo de la Jefa de Recepción y un 10% del tiempo del Director”.

Criterios utilizados para evaluar la inversión en RM

Sobre la cuestión de la evaluación de la inversión en RM, existe unanimidad en las respuestas acerca de que “no hay un proceso de evaluación formalizado” en palabras del entrevistado 3. Incluso, matizando un poco más, podemos afirmar que esta evaluación no se realiza ni antes, ni durante, ni después de la inversión en RM, lo cual implica que no se constatan, en modo alguno, los beneficios previsibles que la misma acarrearía.

A este respecto, el entrevistado 1 se refirió a la dificultad de delimitar adecuadamente la inversión en RM, ya que “el coste de la inversión se da por hecho, si bien no todo está asociado a RM. El hotel no es un sistema cerrado y estanco, todos los departamentos están interrelacionados y una variable no afecta solo a una cosa dentro del establecimiento, no es sólo de RM”.

Asimismo, este mismo entrevistado defendió que para evaluar la inversión en RM, no se pueden aplicar “criterios de valoración tradicionales”, sino otros alternativos. A este respecto, el mismo entrevistado 1 señaló que “la comercialización *online* está formada por: RM, visibilidad y reputación *online*. Los tres elementos se comunican como si fuesen vasos comunicantes, con lo cual hay que luchar para conseguir que estén altos. Se ha comprobado que la subida de un punto en la reputación *online* incide en la subida del precio medio”.

Por su parte, como criterio de inversión destacado, el entrevistado 4 subrayó la importancia de la “experiencia previa del equipo de RM [...] a la hora de decidir invertir en RM”.

En otros casos, la evaluación la inversión en RM se centra más en la de iniciativas concretas. Así, el entrevistado 1 manifestó que “no tiene cuantificado, pero intuitivamente sabe que RM es rentable, que las herramientas de ayuda a la gestión de RM le proporcionan mayores ingresos que los costes que las mismas suponen para el hotel. Como ejemplo basta ver que gracias al análisis de información que dichas herramientas proporcionan para un solo día del mes de agosto, hemos conseguido un incremento en el precio de 20 € (vendiendo a 140 € en lugar de a 120 € las 16 habitaciones vendidas para ese día)”.

En esta misma línea, el entrevistado 4 afirmó que “no han evaluado a cuánto ha ascendido la inversión en RM, pero sí medidas concretas, como la conveniencia de usar el *Channel Manager*. Tiene una cuota inicial del 200 € y un una cuota mensual de 79 €. Se produjo un incremento en el número de reservas recibidas”.

Sobre esta modalidad de evaluación, hemos de comentar que resulta, cuanto menos arriesgado, atribuir en exclusiva a RM el incremento del precio o el aumento del número de reservas, al no poder conocer cuánto se podría haber conseguido en cada uno de estos aspectos, en el caso de no haber adoptado ninguna medida relacionada con RM.

Principales beneficios de RM

En cuanto a los beneficios de RM, el entrevistado 1 señaló que “en los inicios de trabajar con el RM, puesto que no había históricos, la misión fundamental era la de captar información, con la cual se calculaban los

principales indicadores económicos, como Tasa de Ocupación, Precio Medio, RevPAR y, un poco más tarde, GOPPAR³⁰.

Asimismo, entre los principales beneficios de la implantación de RM, este mismo entrevistado, destacó: “la mejora de la propia operativa del hotel; ser un mecanismo de evaluación de la calidad del hotel, ya que permite mejorar el producto que se ofrece al cliente; la mejora del trabajo en equipo, al cambiar las relaciones entre los departamentos; [...] la reducción de la estacionalidad del verano, registrando ocupaciones muy elevadas aun subiendo el precio medio; permitir realizar una comparativa con el histórico y con los precios medios de los competidores”.

Por su parte, el entrevistado 4 atribuye a RM: el aumento del “posicionamiento *online* en Google, para mejorar la visibilidad del mismo. Como comenté anteriormente, en poco tiempo hemos pasado del lugar 130 al 30. Esto ocasiona que entren más reservas; el ahorro de tiempo a la hora de cambiar los precios; la ventaja de compartir los cupos entre los distintos canales de venta; y la definición óptima del precio medio, así como condiciones adecuadas, como la estancia mínima, intentando alargar la estancia del cliente. Por ejemplo, a los clientes que pernoctan más de 4 noches se les aplica un descuento”.

Cuantificación de los beneficios de RM

Antes que nada, hay que resaltar en relación con la cuantificación de los beneficios que se atribuyen a la inversión en RM, que existe unanimidad acerca de su dificultad. En palabras del encuestado 3, “es muy difícil valorar el retorno de la inversión en RM”.

³⁰ Esta afirmación está en línea con la evolución puesta de manifiesto por Cross *et al.* (2009), los cuales confirman que los directivos e inversores reclaman medidas de RM cada vez más sofisticadas. En el caso de GOPPAR se alude a como se está gestionando el negocio en su conjunto.

Por otra parte, resulta destacable también que los resultados obtenidos ponen de manifiesto que la cuestión de la cuantificación de los beneficios de la inversión en RM, refleja de forma meridiana cómo condiciona la posición que ocupa cada hotel en función de la intensidad y alcance de su experiencia con respecto a RM, la opinión de cada entrevistado.

De este modo, en primer lugar, el entrevistado 2 respondió que en su caso, se limitaba a cuantificar los beneficios de RM en función del incremento obtenido en los ingresos por ventas. En concreto, señaló: “¿Dónde se refleja el trabajo del RM en las cuentas del hotel? Pues, sobre todo, en la cifra de ventas. Nuestro objetivo es alcanzar una determinada facturación en la venta de habitaciones, porque este objetivo nos viene marcado desde el Departamento Financiero de la cadena, de ahí que tenga que cuidar a nuestro mayor canal de ventas, *Booking.com*, creando ofertas para conseguir un mejor posicionamiento”.

En segundo lugar, para el entrevistado 3 “el principal indicador que observo, aunque no sea el único, es el RevPAR”. En particular, afirmó que “el hotel experimenta un incremento del mismo en relación a la inversión llevada a cabo en RM. Por tanto, para el Director una variable importante a cuidar y a observar son los ingresos, medidos por el indicador RevPAR”. En concreto, “gracias a RM hemos conseguido un incremento de la tasa de ocupación y del RevPAR del 25%”.

Por último, en tercer lugar, el entrevistado 1 que pertenece al hotel donde RM lleva más de 10 años implantado, es el que más indicadores utiliza para cuantificar los beneficios de RM. Así, atribuye a la inversión en RM “el aumento de la tasa de ocupación de su hotel que era del 65% y,

en la actualidad tras su aplicación, es del 90%, es decir, se ha producido un incremento del 25%; el incremento del RevPAR que también ha aumentado, pasando de 75,87 euros en 2013 a 78,86 euros en 2014, lo que supone un incremento del 3,94%; la disminución del coste de distribución. Se ha conseguido que *Booking.com* pase de representar el 40% de las reservas al 20%; la obtención de un *ROI online* positivo. Se analiza el retorno sobre la inversión llevada a cabo en *Internet*, cruzando información sobre porcentajes de comisión, visibilidad y reservas conseguidas, tanto en las OTAs, como en la web propia del hotel, usando herramientas como *Google Analytics*.

Motivos que explican la elección del software de RM

Entre los motivos que permiten decidir a la hora de hacerse con un *software* de RM, destacan la capacidad de procesamiento, la integración con otras herramientas y tiempo de operación. En palabras del entrevistado 1 “el motivo fundamental para elegir *PMS Millenium* fue la información que era capaz de suministrar y las integraciones”. Por su parte, el entrevistado 3 señaló que “muchos hoteleros identifican aplicar RM con cambiar precios, pero no hacen un análisis global, que consistiría en ver los históricos, la ocupación y precios de la competencia. Hoy en día hay buscadores de tarifas que te informan de los precios que ofrecen tus competidores. El hotel usa *Price Seeker*. Hace algún tiempo había que ir entrando en las diferentes páginas web de los hoteles de la competencia para saber qué tarifas ofrecían”.

El entrevistado 4 añadió más criterios cuando afirmó que el “*Channel Manager* se eligió teniendo en cuenta la inversión que suponía, las comodidades para el hotel, integrarse con un amplio número de

touropedores y agencias de viajes *online*, facilidad en el uso y rapidez a la hora de gestionar la información. También tuvieron en cuenta las referencias de otros compañeros”. Asimismo, en relación al motor de reservas, comentó “*BookAssist* lo decidió el antiguo equipo directivo y hay que mantenerlo durante 2016, pero se están analizando otros motores de reservas para mejorar el ratio de conversión (entendido como un *click* sobre la página que se transforma en una reserva)”.

Por su parte, el entrevistado 2 añadió como criterio que el *software* permita realizar las labores con mayor periodicidad y en menor tiempo, por ello “elabora su propio cuadro de mando con los datos del programa CTM”, ya que en muchos casos el *software* es desarrollado por informáticos que no conocen el funcionamiento de los hoteles, con lo cual a veces no proporcionan la mejor información”. Asimismo, señala la importancia de que quien ha de utilizar el *software* de RM tenga conocimientos informáticos, ya que “para decidir el *software* con el que trabajamos probamos más de 15 diferentes junto a la *Revenue Manager* de la cadena. Otras veces lo decide Dirección general, aunque son las menos, pues tienen en cuenta nuestro criterio”. De este modo, “el *software* me ha permitido gestionar diariamente información que antes hacía semanalmente”.

Otras cuestiones

En las entrevistas hemos podido obtener información sobre otras cuestiones que a nuestro juicio, resultan también de interés. A continuación pasamos a comentar las que consideramos más relevantes.

En primer lugar, destaca la importancia que los entrevistados otorgan a la localización como factor determinante para la ocupación del hotel, la cual a su vez, condiciona los objetivos específicos del hotel con respecto a ocupación, precio medio y márgenes, así como al grado de aplicación de RM en el mismo. A este respecto, el entrevistado 2 llegó a señalar que “los elementos clave para que un hotel pueda tener una tasa de ocupación cercana al 100%, son la ubicación y la limpieza”.

Por otra parte, todos los entrevistados reconocen el valor de la formación y el apoyo de consultores externos, sobre todo, en las etapas iniciales de la implantación de RM en los hoteles. En esta línea, se expresó el entrevistado 1 reconociendo que la puesta en marcha de RM en su hotel se llevó a cabo “en colaboración con una consultora externa (Patricia Diana) de Madrid”.

Por último, otro aspecto de gran interés para los entrevistados es que salvo en el caso de la segunda entrevista, en la que se puso de manifiesto que en dicho hotel RM es prácticamente una “aventura individual” impulsada y mantenida por el *Revenue Manager*, en las tres restantes se ha aludido explícita y reiteradamente a la existencia de equipos de trabajo que se encargan de las funciones de RM en el hotel. Ahora bien, hay que reconocer que estos equipos son de distinta composición y se reúnen con frecuencias diversas. A este respecto, hemos podido constatar que mientras más tiempo lleva RM implantado en el hotel y con mayor intensidad se emplea, mayor es el número de miembros de dichos equipos y éstos se reúnen con mayor frecuencia. Asimismo, el entrevistado 4 evidenció que para conseguir los resultados apetecidos con la inversión en RM, resulta fundamental la implicación del personal, cuando afirmó que “forman un equipo de RM el Director y el

propio Jefe de Recepción, los cuales son quienes toman las decisiones estratégicas, pero siempre intentan que a nivel operativo se involucre todo el personal del Departamento de Recepción”.

5.4 CONSIDERACIONES FINALES

Una vez expuestos los resultados alcanzados tras analizar la información proporcionada por los entrevistados, pasamos a presentar las principales conclusiones que hemos podido alcanzar.

Hemos de comenzar señalando que hemos podido constatar una reticencia importante a ofrecer datos, lo cual puede deberse al dinamismo y a la importancia e intensidad de la competencia existente en el sector hotelero. Sin embargo, causa extrañeza que esta circunstancia se produzca en un sector sobre el que tanta información hay disponible en Internet.

En este sentido, los entrevistados aseguran tener el convencimiento de que los “demás hacen trampas” cuando proporcionan información de carácter económico-financiero. Esta circunstancia, evidentemente, nos lleva a poner en entredicho la validez de la información disponible de este carácter, en particular la que proporcionan las consultoras que realizan estudios específicos, así como la relevancia de los resultados que se obtienen tras las comparaciones que todos los hoteles afirman realizar utilizando dicha información y la de su propio establecimiento.

En cuanto a los motivos que impulsaron a invertir en RM, a pesar de las importantes discrepancias en lo que se refiere a las características que presentan los hoteles participantes, hemos de reseñar que existe un

consenso absoluto acerca de que perseguían un aumento de la rentabilidad del hotel, a través de la consecución de los muchos beneficios que se atribuyen a la inversión en RM.

Sin embargo, siendo ésta la principal motivación, resulta bastante paradójico que no se haya podido constatar ni un solo caso en que se haya llevado a cabo una evaluación económica, mínimamente rigurosa, de la inversión en RM ni antes, durante ni después de realizarla. Por tanto, no se ha constatado empíricamente en ningún caso si, en efecto, dichos beneficios se producen realmente y en qué cuantía. En consecuencia, hemos de aseverar que en buena medida, la inversión en RM viene determinada por la necesidad de responder al nuevo reto que plantea Internet con respecto a la comercialización hotelera, pero también hay que subrayarlo, por las modas imperantes en cuanto a la gestión hotelera, ya que a la hora de llevarla a cabo, se tiene muy en consideración lo que hace la competencia.

Pruebas evidentes de lo anteriormente indicado son, por un lado, la falta de acuerdo sobre los componentes que conformarían la inversión en RM, lo cual dificulta la determinación del montante concreto de la misma. Sobre este particular, resulta llamativo que ningún entrevistado haya hecho alusión a los costes internos que provoca, entendidos como éstos como la cuantificación del coste de los recursos internos, fundamentalmente el coste del personal, que se dedican a la inversión en RM durante su proceso de implantación. Por otro lado, quizá como consecuencia de lo anterior, los entrevistados no han proporcionado criterios, ni generales ni específicos, que permitan decidir si asignar recursos a la inversión en RM o a otra(s) alternativa(s). Por el contrario, prácticamente llevan a cabo una cuanto menos arriesgada, atribución en

exclusiva a RM del incremento del precio o el aumento del número de reservas experimentado por el hotel tras invertir en RM, ya que con rigor no se puede conocer cuánto se podría haber conseguido mejorar en caso de no haberlo hecho.

Por otra parte, se aprecia una relación significativa entre la madurez que poseen los establecimientos con respecto a la inversión en RM y la forma de cuantificar su impacto desde el punto de vista económico-financiero. De este modo, en un primer estadio se utiliza generalmente la cifra de Ventas, para pasar luego a usar RevPAR que es considerado como la variable más adecuada para medir el rendimiento de la mayoría de los hoteles, siempre que lo que primen sean sus ingresos por habitaciones. Por último, la tendencia es a utilizar GOPPAR para poder conocer el modo en que se está gestionando el hotel como conjunto de líneas de negocio, desde un punto de vista global.

A este respecto, hemos de indicar que dicha madurez no viene influida sólo por los años que lleva implantado RM, sino que también se ve muy condicionada por la localización del hotel, en cuanto poderoso determinante de su ocupación. En particular, en el caso de que ésta sea reducida, la prioridad sigue siendo aumentar la ocupación, incluso a costa de rebajar el precio medio.

En la misma línea antes expresada, también hemos podido constatar como los hoteles a medida que van alcanzando mayores porcentajes de ocupación, se van preocupando más por reducir los costes de comercialización. De este modo, mientras más madurez tienen los establecimientos con respecto a RM, van reduciendo progresivamente su dependencia de canales de distribución como *Booking.com* -líder

indiscutible-, debido a sus elevadas comisiones, potenciando en su lugar otras alternativas, entre las que intentan priorizar sus propios motores de reservas, al ser éste el canal de ventas más barato.

En cuanto a la evaluación del *software* de RM, a lo señalado con carácter general para la evaluación de la inversión en RM, hemos de añadir que no queda clara, ni siquiera, qué es lo que ha de considerarse como *software* de RM, como lo demuestra que buena parte de los entrevistados clasifiquen como tal, la hoja de cálculo Excel. Sin embargo, existe un razonable acuerdo acerca de los motivos que llevan a decantarse por un *software* de RM u otro en el momento de su adquisición, primando su capacidad de procesamiento, su capacidad de integración con otras herramientas, tanto propias como de *touropadores*, etc., así como su agilidad, medida por el tiempo de operación. Por supuesto, también señalan como relevante el montante que supone la adquisición del *software* de RM o, alternativamente, las cuotas de alquiler a satisfacer, generalmente, de forma mensual.

Para concluir, hemos de reconocer que como ocurre para todas las investigaciones de carácter cualitativo, los resultados de este trabajo no pueden ser generalizados estadísticamente de forma válida. No obstante, sí que nos han servido para conocer más sobre las dificultades prácticas que representa la evaluación económica de las inversiones en RM y el *software* de RM, así como para confirmar el interés de los participantes en colaborar activamente en estudios que permitan cuantificar, tanto la inversión inicial, como específicamente los beneficios que se le atribuyen a RM, de cara a poder si quiera estimar razonablemente su rentabilidad. Así pues, podemos considerarlos un paso significativo de cara al avance del conocimiento en este área concreta.

CONSIDERACIONES FINALES

6

A continuación pasamos a exponer las principales consideraciones alcanzadas tras el desarrollo de este trabajo de investigación.

En el **Capítulo 1**, los resultados una vez analizado el estado actual y la evolución de los artículos publicados sobre RM referidos al sector turístico en los últimos 25 años (1989-2013), a través del estudio de las revistas científicas de carácter periódico incluidas en las bases de datos *ISI Web of Knowledge* y *Scopus*, permiten constatar la importancia y actualidad de esta materia, evidenciándose como se va consolidando como área de investigación a lo largo del período analizado e incluso experimentando un crecimiento apreciable en el sector turístico desde su origen y, muy especialmente, a partir de la crisis económica de 2008.

Los subsectores turísticos en los que se concentran un mayor número de trabajos, continúan siendo los pioneros en la aplicación de RM, aerolíneas y hoteles, si bien crecen en importancia otros como el sector de la restauración. También surgen trabajos sobre gran variedad de subsectores que podrían considerarse emergentes en la aplicación del RM como son el deportivo, el del transporte ferroviario y marítimo de pasajeros y el de las agencias de viajes. Por el contrario, llama la atención el reducido número de trabajos dedicados a las empresas de alquiler de coches, subsector también considerado pionero en la aplicación de RM.

En cuanto a las revistas que prestan una mayor atención a RM, destacan *Journal of Revenue and Pricing Management* y *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*. Ahora bien, si se considera el listado completo, llama la atención la poca representación de las revistas específicas de Turismo, hecho que refuerza la importancia de incluir también a la hora de realizar revisiones bibliográficas, las publicaciones de distintas disciplinas, con objeto de analizar su evolución. Como

alternativas para la difusión de trabajos sobre RM destacan las revistas encuadradas en Dirección de Empresas, en general, y en Dirección de Operaciones, en particular, por este orden.

Por otra parte, podemos afirmar que Estados Unidos lidera el *ranking* de países en los trabajos que abordan el estudio de RM en Turismo y a él pertenecen también los autores e instituciones que encabezan sus respectivas clasificaciones. En concreto, Kimes, Topaloglu (ambos de *Cornell University*) y van Ryzin (*Columbia University*), destacan como los autores más prolíficos y de referencia obligada en esta materia, así como lo son las universidades a las que pertenecen. Esta circunstancia no es de extrañar, ya que estas universidades están en Nueva York, ciudad que recibe más de 54 millones de turistas al año. Por su parte, India (*Indian School of Business*) y Hong Kong (*The Hong Kong Polytechnic University*) irrumpen con fuerza en el *ranking*. Por último, hemos de señalar que todos los países que forman parte del *ranking* figuran en la lista elaborada por la *World Tourism Organization* (2014) en la que aparecen los 50 primeros países del mundo en materia de Turismo.

Asimismo, queremos resaltar el hecho de que a pesar de tratarse de revistas de ámbito académico, hay un buen número de trabajos cuyos autores provienen exclusivamente del ámbito profesional.

Una gran parte de los trabajos analizados son el resultado de la estrecha colaboración desarrollada entre dos instituciones. A este respecto, lo más habitual es que dicha colaboración se produzca entre universidades, aunque también son numerosos aquéllos en los que participan tanto universidades como empresas.

El esfuerzo realizado por algunos centros españoles comienza a materializarse en publicaciones, aunque aún éstos se sitúan lejos de los primeros puestos del *ranking*. Como centros pioneros pueden mencionarse las universidades Pompeu Fabra, de Sevilla, de Valencia, de Málaga y Rey Juan Carlos de Madrid. No obstante, sigue siendo escasa la proyección internacional de las investigaciones nacionales sobre RM.

En relación con las palabras clave empleadas para catalogar los trabajos en el campo que nos ocupa, se recomienda la utilización, en primer lugar, del término “*Revenue Management*” para clasificar los trabajos dedicados a la materia y, seguidamente, continuar con otros términos que permitan delimitar el sector y el aspecto concreto a estudiar, por ejemplo, *pricing*, *overbooking*, *forecasting*. Actualmente, se ha constatado que está en desuso el empleo de la expresión “*Yield Management*”, como se puede apreciar en los trabajos que se vienen publicando en los últimos años.

Así pues, estos resultados sirven de guía para los investigadores en RM, ya que presentan las revistas, los autores y las universidades más relevantes en este ámbito. Por otra parte, permiten dirigir los esfuerzos investigadores hacia los nuevos sectores de actividad en los que se está aplicando RM y, asimismo, evidencian la existencia de un grupo de revistas de calidad científica contrastada que aun no perteneciendo al ámbito del sector turístico, están difundiendo una gran cantidad de trabajos sobre RM.

En lo que se refiere al **Capítulo 2**, partiendo de los artículos analizados, se realiza una agrupación de las revistas a partir de la clasificación de los trabajos que publican conforme a tres dimensiones, tratadas de forma independiente: la metodología de investigación

utilizada, la temática que abordan y la estrategia de RM en la que se centran. Las variables a considerar en cada una de estas dimensiones se derivan del análisis de investigaciones previas al respecto. Como resultado se identifican, definen y denominan grupos de revistas (*clusters*) que presentan un perfil editorial similar. Finalmente se presentan ordenadas de forma jerárquica, las publicaciones periódicas estudiadas según la atención que prestan a *Revenue Management*. Estos resultados resultan especialmente útiles para los editores y editoriales que podrán comprobar si sus estrategias de publicación deseadas coinciden con las que realmente se evidencian según las características de los artículos que aparecen en sus publicaciones periódicas, estudiadas y plasmadas en nuestro trabajo. En función de ello, podrían incluso definir prioridades respecto para la aceptación de trabajos de RM en el futuro. También lo son para los autores, los cuales, previo análisis del contenido de su investigación podrán seleccionar aquellas revistas más adecuadas para remitir su trabajo. Por tanto, se proporcionan criterios adicionales a los habitualmente disponibles, por ejemplo que la revista esté o no indexada, que ya han sido investigados con anterioridad por otros autores reconocidos.

Asimismo, hemos identificado las variables que verdaderamente permiten decidir a la hora de clasificar las revistas dentro de un grupo concreto de los obtenidos al aplicar el análisis de conglomerados (anteriormente aludido). Para ello se aplica un análisis discriminante que constituye una técnica habitualmente empleada para la segmentación de clientes pero que, hasta donde conocemos, no se ha utilizado anteriormente en la realización de estudios bibliográficos.

Las funciones discriminantes obtenidas para cada una de las dimensiones estudiadas (metodología de investigación, temática y estrategias de *Revenue Management*) previo recuento del número de trabajos publicados por la revista (durante los años 1989 y 2013) de cada una de las variables consideradas en estas funciones, nos permitirá identificar el grupo en el que se clasificaría cualquier revista no incluida en nuestro trabajo de campo.

A continuación, incluimos los principales logros alcanzados conforme a las dimensiones estudiadas. Así, la metodología del trabajo (R) se define según 9 variables: teóricos, de revisión de la literatura, modelos y simulación, simulación, modelos, empíricos, empíricos mediante encuestas, empíricos cualitativos y empíricos de laboratorio. Como resultado se obtienen 5 *clusters* distintos de revistas agrupadas por la similitud respecto a los artículos sobre RM que publican: Modelos y/o Simulación, Teórico-Prácticos Técnicos, Teórico-Prácticos Empíricos, Práctico de Iniciación e Ideal. El análisis discriminante realizado nos permite afirmar que el número de Trabajos Teóricos y Empíricos es suficiente para discriminar entre grupos, por tanto, el recuento de trabajos publicados sobre RM en Turismo (desde 1989 hasta 2013, ambos inclusive) para estas metodologías de investigación será suficiente para poder clasificarla en alguno de los grupos anteriores.

La Temática de RM (T) tratada en cada trabajo se define conforme a 5 variables distintas: clientes, software de RM, indicadores de RM, implantación de RM y aspectos económicos financieros de RM. En este caso se identifican 5 perfiles distintos, Enfoque Práctico, Enfoque Software de RM, Enfoque Global-Medio y Enfoque Marginal. La aplicación

del análisis discriminante permite reducir a dos las necesarias para clasificar nuevas revistas: indicadores y software de RM.

La estrategia de RM (S) se caracteriza por 7 variables: gestión de capacidad (*capacity Management*), gestión de precios (*pricing*), previsiones (*pricing*), *overbooking*, segmentación, gestión de canales (*channel management*) y subastas (*auctions*). Las revistas se concentran en 3 grupos que hemos denominado de Enfoque Estratégico Total, Enfoque Estratégico Medio y Enfoque Operativo. En este caso, se identifican 4 variables discriminantes que incluyen, de mayor a menor capacidad discriminatoria, la gestión de precios, gestión de la capacidad, previsiones y segmentación.

Por otra parte, refiriéndonos ya a la parte empírica de la tesis que comienza en el **Capítulo 3**, el análisis de los resultados del estudio de la implantación, medición (indicadores y beneficios), herramientas y software de RM, obtenidos a través del cuestionario nos permite concluir que:

- La implantación de RM se ha extendido con respecto a los niveles constatados en estudios anteriores (Chávez, 2005; Talón, 2010). Actualmente el 100% de los hoteles encuestados asegura tener implantado RM.
- El número de indicadores de RM utilizados por los hoteles pertenecientes a cadenas hoteleras supera a los analizados por los hoteles independientes.
- También se aprecia una evolución en el uso de los indicadores de RM, habiéndose incorporado aquellos que permiten un análisis comparativo con respecto a competidores. Sin embargo, aún estamos lejos de la medición y extensión de RM a todas las actividades del hotel como

muestra la marginal utilización de indicadores de RM relacionados con su medición adaptada a otros servicios distintos del alojamiento (por ejemplo, en restauración, salones, etc.).

- En términos generales, se valora positivamente la actividad de RM de ahí que los establecimientos aseguren percibir beneficios de su aplicación, aunque no lleguen a cuantificarlos.

- En relación con el software, se observa un tratamiento bien diferente dependiendo de la pertenencia o no a una cadena del establecimiento, tanto en el uso de herramientas de RM, como en la frecuencia con que se utilizan. No obstante, hay consenso en cuanto a la utilización de Ms Excel como apoyo a las decisiones de RM.

- Se han detectado reticencias a la hora de facilitar ciertos datos, sobre todo los relacionados con las inversiones en RM y, en particular, los de carácter económico-financiero.

Los resultados obtenidos en el Capítulo 4 permiten confirmar, en primer lugar, el éxito de RM en la práctica hotelera, ya que en 2015 todos los hoteles encuestados afirman tener RM implantado. Como consecuencia de ello, esta variable no puede explicar influencia alguna sobre el comportamiento de las variables de gestión de la demanda o la capacidad en el momento actual, motivo por el cual a pesar de haber sido utilizada en el modelo empleado para el año 2005 (“*Implantación de Revenue Management*”), no ha sido incluida en el modelo correspondiente a 2015.

En el modelo estructural correspondiente al año 2005, la variable que mejor explica el constructo “Capacidad” es el “Tamaño del hotel” (número de habitaciones), mientras que la Demanda se explica mejor con la variable “Pertenencia a cadena”. Este resultado evidencia que los hoteles de mayores dimensiones consideran más aspectos relacionados

con la gestión de la capacidad, lo que resulta lógico pues en estos establecimientos el peligro de incurrir en costes de subactividad es mayor, por lo que se intenta conocer mejor qué está ocurriendo realmente con las habitaciones y de ahí la necesidad de registrar y gestionar un mayor número y variedad de datos.

Por otro lado, en 2005 se aprecia como los hoteles pertenecientes a cadenas priorizan los aspectos relacionados con la gestión de demanda, como por ejemplo, controlar sus precios, aplicar tarifas distintas en función al segmento, etc. Este hecho también muestra cómo las cadenas hoteleras en las primeras etapas de implantación de *Revenue Management* otorgaron prioridad a los aspectos relacionados con la gestión de demanda respecto a los de gestión de capacidad.

Tras la obtención del estadístico [f^2] se observa que la omisión de “Pertenencia a cadena” como variable predictora, tiene un efecto medio sobre la explicación de la Demanda en el año 2005 y el “Tamaño del hotel” presenta, también, un efecto medio sobre la Capacidad en el año 2005. Igualmente, para ese mismo año, la variable “Implantación de RM” muestra un efecto medio sobre la implantación del *software* específico de RM. Ello confirma la importancia de dicha variables para explicar el modelo.

En relación al modelo estructural correspondiente al año 2015, la variable “Pertenencia a cadena” es la más significativa para explicar tanto el comportamiento de las variables de Demanda como de la Capacidad. Este hecho nos permite afirmar que los hoteles pertenecientes a cadenas registran y utilizan en mayor medida las variables relacionadas con la gestión de demanda y de capacidad y, por tanto, aplican *Revenue Management* con una perspectiva más amplia.

En 2015 se produce un incremento en el número de variables en las que se refleja la gestión de la Demanda y de la Capacidad. Comenzando por la Demanda, en el momento actual se ha constatado la influencia, además de otras que coinciden en los dos años analizados, sobre la aplicación de descuentos por segmentos, de restricciones a la hora de administrar promociones, la consideración de influencias de las fluctuaciones de demanda cíclicas (temporadas) en la determinación de tarifas y la influencia de acontecimientos locales (fiestas u eventos) sobre la política de precios. Este hecho nos permite afirmar que existe un mayor conocimiento sobre RM y, además, que se aplica con mayor profundidad. Esta misma conclusión es extensible para la dimensión de gestión de capacidad donde encontramos que algunas variables coinciden a la hora de reflejar el comportamiento de esta dimensión en ambos períodos de tiempo y, además, surgen otras nuevas como el registro de *no-shows*³¹, la aplicación de restricciones a la venta de habitaciones³², la aplicación de políticas de *upselling*³³, registro de cancelaciones, anticipación media con que se realizan las reservas (en días) por segmentos de cliente.

Por último, tras la obtención del estadístico [f^2] se observa que la omisión de “Pertenenencia a cadena” como variable predictora, tiene un elevado efecto sobre la Capacidad en 2015, lo que demuestra la gran capacidad explicativa de esta variable

En relación con el **Capítulo 5**, a continuación, recogemos las conclusiones que, a nuestro juicio, son más relevantes tras el análisis de

³¹ Éste es el término habitualmente utilizado en el ámbito profesional (no suele traducirse por el término en español “no-cumplidores”) y con él se identifica a los clientes que, pese a haber realizado la reserva, no se presentan en el hotel en la fecha contratada.

³² Supone la limitación del número de habitaciones que el hotel pone a la venta para cada segmento de clientes (por ejemplo, turistas, de negocio, entre muchos otros).

³³ Esta política promueve e incentiva al personal del establecimiento para que ofrezca a los clientes la posibilidad de adquirir una habitación de categoría y/o rango superior a la solicitada con objeto de incrementar la rentabilidad de la operación.

los resultados obtenidos con la información recabada a través de las entrevistas realizadas a los hoteles seleccionados.

En primer lugar, se debe señalar que hemos podido constatar que por parte del sector hotelero existe un elevado recelo a la hora de facilitar información para colaborar en un estudio como el que nos ocupa. Dos son los motivos que explicarían, a nuestro juicio, esta forma de proceder en el sector: la fuerte y dura competitividad, por un lado, y el dinamismo del mercado en el que actúa. No obstante, este recelo parece contradictorio con el hecho de que precisamente sea uno de los sectores en los que se disponga de gran cantidad de información de acceso público en Internet.

En este sentido, los entrevistados aseguran estar convencidos de la falta de honestidad con la que proceden “los demás” cuando deciden facilitar información de carácter económico-financiero. En consecuencia, esta realidad nos lleva a recelar de la información económica-financiera disponible obtenida; en particular; la información proporcionada por las consultoras cuando realizan estudios específicos, así como la generada por el propio establecimiento, a partir de los análisis comparativos que realiza en relación con otros establecimientos, utilizando dicha información de las consultoras y la de su propio establecimiento.

A la hora de conocer cuáles son las razones que movieron a los hoteles considerados en nuestra investigación a invertir, hay que reconocer que la principal razón esgrimida de manera unánime por todos los establecimientos, ha sido la de tratar de incrementar la rentabilidad en sus respectivos hoteles, a la vez que intentar beneficiarse de las ventajas que se asocian a la implantación de un sistema de *Revenue Management*.

No obstante, y a pesar de ser la mejora de la rentabilidad el principal argumento para acometer la inversión en *Revenue Management*, resulta bastante paradójico el hecho de que no se haya podido encontrar ni un solo caso en que exista una completa evaluación económica en cualquier momento del desarrollo del proceso de la inversión en RM. En consecuencia, en ninguno de los casos estudiados se ha podido comprobar realmente, si los supuestos y pretendidos beneficios que se le atribuyen a RM se han obtenido y en qué medida. Esto nos lleva a afirmar que, en gran medida, es la necesidad de reaccionar ante el nuevo escenario abierto con la comercialización hotelera en Internet, la razón que implícitamente la justificaría. Asimismo, tampoco se puede olvidar, el hecho de que entre los motivos para implantar RM también existe el que provoca el “efecto imitación”, por el cual los hoteles tienden a utilizar herramientas y modos de gestión implementados por la competencia, a fin de no quedarse rezagados en la lucha por el mercado.

En lo referente a la evaluación de las inversiones en *Revenue Management*, podemos señalar que hemos detectado dos fenómenos dignos de mención: por un lado, la falta de acuerdo sobre los elementos que integran en cada caso la inversión y, por otro, la manifiesta ausencia de criterios claros que permitan decidir cuál es la mejor manera de asignar los recursos, si invirtiendo en RM o, por el contrario, en cualquier otro tipo de alternativa posible. Sobre el primero de los fenómenos, la falta de acuerdo a la hora de determinar qué elementos componen la inversión, es evidente que éste afecta de forma directa al montante de la misma dificultando la determinación de su cuantía. Sobre esto en concreto, resulta sorprendente que ningún entrevistado haya hecho alusión a los costes internos que provoca la inversión en RM, entendidos éstos como la cuantía del coste de los recursos internos que se dedican a la inversión

en RM durante su proceso de implantación, y fundamentalmente el coste del personal. Por otro lado, en relación con el segundo de los fenómenos citados, la constatación de una falta de criterio en la asignación de los recursos de inversión, nos lleva a poder afirmar que una vez llevada a cabo la inversión en RM, el hotel considerado atribuye en exclusividad de forma bastante discutible a RM, cuando de manera rigurosa no se podría, en gran medida por esa falta de criterios, conocer cuál sería el coste de oportunidad de no haber invertido en RM en favor de otras alternativas, es decir, cuánto se podría haber conseguido mejorar en caso de no haberlo hecho.

Por otra parte, se aprecia una relación significativa entre la madurez que poseen los establecimientos con respecto a la inversión en RM y la forma de cuantificar su impacto desde el punto de vista económico-financiero. Así, en una primera etapa, los hoteles suelen utilizar generalmente como variable para medir su rendimiento la “Cifra de Ventas”, pasando, en una segunda etapa, al uso del indicador RevPAR (*Revenue per Available Room* –Ingreso por Habitación Disponible-) que es considerada de forma mayoritaria en el sector como la más representativa para medir el rendimiento, siempre que lo que primen sean los ingresos por habitaciones. Por último, se ha comprobado que actualmente la tendencia es a utilizar GOPPAR (*Gross Operating Profit per Available Room*- Beneficio de Explotación Bruto por Habitación Disponible-) para poder conocer desde un punto de vista global, el modo en que se está gestionando el hotel considerado como un conjunto de líneas de negocio. A este respecto, hemos de indicar que el número de años que lleve implantado RM, no es un factor que se corresponda siempre con una mayor experiencia a la hora de aprovechar las

potencialidades en el uso de la herramienta de RM. En no pocos hoteles se hace un uso limitado de éstas, dirigiéndose su uso, principalmente, a conseguir el aumento de la ocupación. En estos casos, la localización se convierte en un factor condicionante de la ocupación en el hotel, llegándose a utilizar RM casi exclusivamente para determinar cuál debe ser el precio a aplicar para garantizar dicha ocupación, incluso practicando rebajas del precio medio, sin tener en cuenta otras variables que puedan mejorar el rendimiento.

En la misma línea antes expresada, también hemos podido constatar como los hoteles a medida que van alcanzando mayores porcentajes de ocupación, se van preocupando más por reducir los costes de comercialización. De este modo, mientras más madurez van adquiriendo en el empleo de RM, de forma progresiva más reducen su dependencia de los canales de distribución, como por ejemplo *Booking.com* -líder indiscutible-, debido a las elevadas comisiones que aplican, potenciando en su lugar el empleo de otros canales alternativos más económicos, como pueden ser el uso de sus propios motores de reservas.

En cuanto a la evaluación del *software* de RM, además de lo ya dicho en relación con evaluación de la inversión en RM, hemos de poner de manifiesto que entre la mayoría de los hoteles encuestados no existe un conocimiento claro sobre qué es y qué no es un *software* de RM. Como argumento de nuestra afirmación, basta con señalar que buena parte de los entrevistados coinciden en identificar como *software* de RM la hoja de cálculo Excel. Por el contrario, existe un acuerdo razonable acerca de cuáles son las características que debe reunir un *software* de RM a la hora de optar entre las diferentes alternativas que ofrece el mercado. Así, en la elección se valora de manera significativa su

capacidad de procesamiento, su capacidad de integración con otras herramientas de gestión, tanto propias como de *touropedores*, etc., así como su agilidad, medida por el tiempo de procesamiento. Por supuesto, también señalan como variable relevante el montante que supone la adquisición del *software* de RM o, alternativamente, las cuotas de alquiler a satisfacer, generalmente, de forma mensual.

Para concluir, hemos de reconocer que como ocurre para todas las investigaciones de carácter cualitativo, los resultados de este trabajo no pueden ser generalizados estadísticamente de forma válida. No obstante, sí que nos han servido para conocer más sobre las dificultades prácticas que representa la evaluación económica de las inversiones en RM y el *software* de RM, así como para confirmar el interés de los participantes en colaborar activamente en estudios que permitan cuantificar, tanto la inversión inicial, como específicamente los beneficios que se le atribuyen a RM, de cara a poder si quiera estimar razonablemente su rentabilidad. Así pues, como consideración final podemos afirmar que lo que acabamos de señalar viene a significar un avance relevante en el conocimiento en este área concreta.

En términos generales podemos afirmar que tanto a nivel teórico como práctico se ha producido una evolución positiva en los últimos años tanto en el tratamiento como en la aplicación de RM en Turismo. Los trabajos publicados han ampliado su contexto extendiendo su estudio a nuevos sectores, países y centros de investigación. Las revistas, a su vez, incrementan el número de trabajos publicados y algunas comienzan a definir su estrategia o bien centrándose en determinadas metodologías de investigación (por ejemplo, modelos y/o simulación), o bien realizando un

tratamiento amplio de la materia (de diversas metodologías, temas y estrategias).

A nivel práctico, el estudio nos ha permitido comprobar la complejidad inherente al trabajo del gestor de RM en los establecimientos hoteleros derivada, principalmente, de la competitividad del mercado y la diversidad de tareas que deben atender. Los proveedores de software han respondido a estos cambios con el desarrollo de herramientas de apoyo al proceso de toma de decisiones pero, a su vez, han derivado en la necesidad de adaptar el perfil del *Revenue Manager* exigiendo el desarrollo de competencias y habilidades que les permitan la utilización de estas aplicaciones. La identificación de las herramientas de RM, su utilidad y utilización constituyen una de las principales aportaciones incluidas en este apartado de nuestra investigación. Se ha podido constatar además, la divergencia existente en la importancia que se concede al uso de herramientas por parte de los profesionales frente al escaso o nulo tratamiento, hasta ahora, a nivel científico cuando lo deseable sería que las investigaciones ofrecieran respuesta a estas necesidades.

Con respecto a las limitaciones de este trabajo, es necesario subrayar que dada su específica composición, son de distinta naturaleza. En primer lugar, el hecho diferenciador de la revisión bibliográfica realizada, que constituye el habernos basado exclusivamente en revistas de impacto, constituye una fortaleza, pero deviene al mismo tiempo en una limitación, pues es posible que se hayan quedado sin analizar numerosos artículos publicados sobre RM en Turismo, seguramente también de interés, máxime si tenemos en cuenta que nuestro horizonte temporal abarca los últimos 25 años.

En segundo lugar, otra limitación se deriva de las características de la muestra utilizada para llevar a cabo el análisis empírico. Lógicamente, su tamaño condiciona los resultados obtenidos en los Capítulos 3 y 4. No obstante, dado que nuestro propósito era ofrecer una panorámica sobre la implantación real de RM en el sector hotelero, podemos considerarlo satisfecho, ya que han participado en nuestro estudio, hoteles pertenecientes a la mayoría de las grandes cadenas y los más relevantes de los hoteles independientes ubicados en Sevilla y provincia.

Por último, hemos de reconocer como limitación también que como ocurre en todas las investigaciones de carácter cualitativo, los resultados de este trabajo no pueden ser generalizados estadísticamente de forma válida. No obstante, sí que nos han servido para conocer más sobre las dificultades prácticas que representa la evaluación económica de las inversiones en RM y el *software* de RM, así como para confirmar el interés de los participantes en colaborar activamente en estudios posteriores. Así pues, podemos considerarlos un paso significativo de cara al avance del conocimiento en este área concreta.

En cuanto a las posibles extensiones de este trabajo, destacaremos algunas que estamos en disposición de afrontar en un futuro próximo, ya que contamos con la colaboración de un buen número de responsables hoteleros que las encuentran de interés. Así:

En primer lugar, resulta interesante ampliar el estudio en un futuro para identificar las variaciones que se producen en las variables analizadas dependiendo de la fase en el proceso de implantación de RM en la que se encuentre el hotel (fase inicial o en etapa de madurez, por ejemplo).

En segundo lugar, merece la pena comprobar si las funciones de las herramientas de RM utilizadas por los hoteles son las únicas incluidas en éstas por las empresas que los han desarrollado o si, por el contrario, la herramienta dispone de mayores posibilidades de explotación.

En tercer lugar, es de gran interés analizar la influencia de las características la persona responsable de RM en el hotel, la dimensión del establecimiento, la pertenencia o no a una cadena hotelera, ejercen sobre la utilización y frecuencia de uso de las distintas herramientas y software de RM utilizados por los hoteles.

En cuarto lugar, puesto que se han ampliado el número de variables sobre las que se reflejan la gestión de capacidad y de demanda en materia de *Revenue Management* en el estudio empírico realizado en 2015 y además se han obtenido evidencias de una evolución en el conocimiento y aplicación de RM desde 2005, sería oportuno comprobar el comportamiento conjunto de todas las variables recopiladas en la investigación en la actualidad.

En quinto lugar, sería conveniente profundizar en la cuantificación de los componentes de la inversión en RM y de los beneficios que proporciona al hotel, con vistas a analizar de forma más concreta la aportación de RM a la rentabilidad del establecimiento y/o cadena.

BIBLIOGRAFÍA

- Abdel, A.H., Saleh, M., Rasmy, M. y El-Shishiny, H. (2011) Dynamic room pricing model for hotel revenue management systems. *Egyptian Informatics Journal*, (12/3), pp. 177-183.
- Aghazadeh, S.M. (2007) Revenue forecasting models for hotel management. *The Journal of Business Forecasting*, (26/3), pp. 33-37.
- Alfalla, R. y Domínguez, J.A. (2000): Dirección y gestión de la Producción-Operaciones: situación actual de la docencia en la Universidad española. Tesis doctoral. Universidad de Sevilla.
- Álvarez, R. (2003): "Las preguntas de respuesta abierta y cerrada en los cuestionarios. Análisis estadístico de la información". *Metodología de Encuestas*(5/1), pp. 45-54.
- Anderson, C. (2009) Setting prices on priceline. *Interfaces*, (19/4), pp. 307-315.
- Anderson, C. y Xie, X. (2010) Improving Hospitality Industry Sales: Twenty-Five Years of Revenue Management. *Cornell Hospitality Quarterly*, (51/1), pp. 53-67.
- Anderson, C. y Xie, X. (2012) A Choice-Based Dynamic Programming Approach for Setting Opaque Prices. *Production and Operations Management*, (21/3), pp. 590-605.
- Aparicio, F. (1991): *Tratamiento informático de encuestas*. Ed. Ra-Ma. Madrid-

- Aslani, S., Modarres, M. y Sibdari, S. (2013) A decomposition approach in network revenue management: Special case of hotel. *Journal of Revenue and Pricing Management*, (12/5), pp. 451-463.
- Aydin, G. y Ziya, S. (2008) Pricing promotional products under upselling. *Manufacturing and Service Operational Management*, (10/3), pp. 360-376.
- Aziz, H.A., Saleh, M, Rasmy, M.H. y ElShishiny, H. (2011) Dynamic room pricing model for hotel revenue management systems. *Egyptian Informatics Journal*, (12), pp. 177-183.
- Badinelli, R.D. (2000) An optimal, dynamic policy for hotel yield management. *European journal of Operational Research*, (121/3), pp. 476-503.
- Baker, T.K. y Collier, D.A. (1999) A comparative revenue analysis of hotel yield management heuristics. *Decision Sciences*, (30/1), pp. 239-263.
- Baker, T., Murthy, N. y Jayaraman, V. (2002) Service Package Switching in Hotel Revenue Management Systems. *Decision Sciences*, (33/1), pp. 109-132.
- Baker, T.K. y Collier, D.A. (2003) The benefits of optimizing prices to manage demand in hotel revenue management systems. *Production and Operations Management*, (12/4), pp. 502-518.
- Baptiste, I. (2001) Qualitative data analysis: Common phases, strategic differences, Forum Qualitative Sozialforschung/forum, Qualitative

Investigación sobre Revenue Management en Turismo en el Sector Hotelero.
Estudio Empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

social research (on-line journal), disponible en
<http://www.qualitativeresearch.net/fqs-eng.htm>.

- Bayoumi, A.E., Saleh, M., Atiya, A.F. y Aziz, H.A. (2013) Dynamic pricing for hotel revenue using price multipliers. *Journal of Revenue and Pricing Management*, (12/3), pp. 271-285.
- Beck, J., Knutson, B., Cha, J. y Kim, S. (2011) Developing revenue managers for the lodging industry. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, (10), pp. 182-194.
- Belobaba, P. y Wilson, J. (1997) Impacts of Yield Management in Competitive Airline Markets. *Journal of Air Transport Management*, (37/2), pp. 3-9.
- Bertsimas, D., y Shioda, R. (2003). Restaurant revenue management. *Operations Research*, (51/3), pp. 472-486.
- Bitran, G. y Gilbert, S. (1996) Managing hotel reservations with uncertain arrivals. *Operations Research*, (37/2), pp. 35-49.
- Bitran, G. y Mondschein, S.V. (1995) An application of yield management to the hotel industry considering multiple day stays. *Operations Research*, (43/3), pp. 427-443.
- Bradley, A. e Ingold, A. (1993) An investigation of yield management in Birmingham hotels. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, (5/2), pp. 13-16.

- Brotherton, B. y Mooney, S. (1992) Yield Management: progress and prospects. *International Journal of Hospitality Management*, (11/1), pp. 23-32.
- Butler, W., Kavesh, R.A. y Platt, R.B. (1974) *Methods and Techniques of Business Forecasting*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Butscher, S., Vidal, D. y Dimier, Ch. (2009) Managing hotels in the downturn: Smart revenue growth through pricing optimization. *Journal of Revenue and Pricing Management*, (8/5), pp. 405-409.
- Cachon, G.P. y Swinney, R. (2009) Purchasing, pricing, and quick response in the presence of strategic consumers. *Management Sciences*, (55/3), pp. 497-511.
- Calvo Gómez, F. (1989): *Estadística Aplicada*. Ediciones Deusto. Bilbao.
- Capiez, A. (2003) *Yield Management optimisation du revenue dans les services*. Hermes Science.
- Carvel, S. y Quan, D. (2005) Low-price guarantees: How hotel companies can get it right. *CHR Reports* (5/10).
- Chatwin, R. (1998) Multi-period airline overbooking with a single fare class. *Operations Research*, (46/6), pp. 805-819.
- Chávez, M. E. (2005). *Yield Management: estudio de su aplicación en el sector hotelero* (Tesis Doctoral, Universidad de Sevilla).

Investigación sobre Revenue Management en Turismo en el Sector Hotelero.
Estudio Empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

Chávez, M. E y Ruiz, A. (2005): Yield Management en la Hotelería. Estudio de su Aplicación en Sevilla. Ayuntamiento de Sevilla. Sevilla 2005.

Chen, C. y Kachani, S. (2007) Forecasting and optimization for hotel revenue management. *Journal of Revenue and Pricing Management*, (6/3), pp. 163-174.

Chen, C. y Xie, K. (2013) Differentiation of cancellation policies in the U.S. hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, (34), pp. 66-72.

Chen, C., Schwartz, Z. y Vargas, P. (2011) The search for the best deal: how hotel cancellation policies affect the search and booking decision of deal seeking customers. *International Journal of Hospitality Management*, (30/1), pp. 129-135.

Cheng, C. K., Li, X. R., Petrick, J. F., y O'Leary, J. T. (2011). An examination of tourism journal development. *Tourism Management*, (32/1), pp. 53-61.

Chiang, W.C. Chen, J.C.H. y Xu, X. (2007) An overview of research on revenue management: current issues and future research. *International Journal of Revenue Management*, (1/1), pp. 97-127.

Cho, W. y Connolly, D. (1996) The impact of information technology as an enabler in the hospitality industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, (8/1), pp. 33-35.

- Choi, S. (1999) Group Revenue Management: A model for evaluating group profitability. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, (47/3), pp. 260-271.
- Comisión Europea (1997): Yield Management in Small and Medium Sized Enterprises in the Tourism Industries. European Commission. General Report.
- Cook, B. M. (1998). SABRE Soars: The high-flying SABRE Group boldly refutes the notion that operations research is a dying profession. *OR/MS TODAY*, (25), pp. 26-27.
- Crocker, L. y Algina, J. (1986): Introduction to classical & modern test theory. CBS College Publishing.
- Cross, R., (1997) Revenue Management, Broadway Books, New York.
- Cross, R., Higbie, J. y Cross, D. (2009) Revenue management's renaissance. *Cornell Hospitality Quarterly*, (50/1), pp. 56-81.
- DeKay, F., Yates, B. y Toh, R.S. (2004) Non-performance penalties in the hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, (23/3), pp. 273-286.
- Donaghy, K. y McMahon-Beattie, U. (1995) Managing yield: a marketing perspective. *Journal of Vacation marketing*, (2/1), pp. 55-62.
- Donaghy, K., McMahon, U. y McDowell, D. (1995) Yield Management: an overview. *International Journal Hospitality Management*, (14/2), pp. 139-150.

Investigación sobre Revenue Management en Turismo en el Sector Hotelero.
Estudio Empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

- Donaghy, K, McMahon-Beattie, U., McDowel, D.m (1997a) Yield management practices. In: Yeoman, I., Ingold, A. (Eds.), *Yield Management: Strategies for the Service Industries*. Cassell, London, pp. 183-201.
- Donaghy, K, McMahon-Beattie, U., McDowel, D.m (1997b) Implementing yield management: lessons from the hotels sector. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, (9/2), pp. 50-54.
- Dunn, K. y Brooks, D.E. (1990) Profit analysis: beyond yield management. *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, (31/3), pp. 80-90.
- Elimam, A. A., y Dodin, B. M. (2001). Incentives and yield management in improving productivity of manufacturing facilities. *IIE Transactions*, (33/6), pp. 449-462.
- Elosua, P. y Zumbo, B.D. (2008): "Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenada". *Psicothema* , (20/4), pp. 896-901.
- El Gayar, N.F., Saleh, M., Atiya, A., El-Shishiny, H.,Zakhary, A. y Habib, H. (2011) An integrated framework for advanced hotel revenue management. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, (23/1), pp. 84-98.
- Emeksiz, 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), pp. 536-551.

- Enz, D.A. (2003) Hotel pricing in a networked world. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, (44/1), pp. 4-5.
- Enz, C. y Canina, L. (2010) Competitive pricing in European hotels. In: J.S. Chen (ed.) *Advances in Hospitality and Leisure*, (6). Emerald Group Publishing, pp. 3-25.
- Enz, C., Canina, L. y Lomanno, M. (2004) Why discounting doesn't work: The dynamics of rising occupancy and falling revenue among competitors. *Center for Hospitality Research Report*, (4/7), pp. 6-25.
- Enz, C., Canina, L. y Lomanno, M. (2009) Competitive pricing decisions in uncertain times. *Cornell Hospitality Quarterly*, (50/3), pp. 325-341.
- Erdelyi, A. y Topaloglu, H. (2009) Separable approximation for joint capacity control and overbooking decision in network revenue management. *Journal of Revenue and Pricing Management*, (8/1), pp. 3-20.
- Escobar, B. (1997) *La Evaluación Económica de los Sistemas de Información*. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- Escobar, B; Lobo, A. y Otero, J. (2012) A DEA Model for Measuring Efficiency adapted to the Hotel Sector. *Enlightening Tourism: A Pathmaking Journal*, (2/1), pp. 44-65.
- Exceltur (2013). *UrbanTUR: Monitor de competitividad turística de los destinos urbanos españoles*. Mayo, 2013. Disponible

Investigación sobre Revenue Management en Turismo en el Sector Hotelero.
Estudio Empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

en: 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. Disponible en: <http://www.exceltur.org/wp-content/uploads/2015/03/Bar%C3%B3metro-Rentabilidad-y-el-Empleo-Balance-2014-marzo-2015.pdf> . Actualizado: 27/04/2015.

Fay, S. (2004) Partial repeat bidding in the name-your-own-price channel. *Marketing Science*, (23/3), pp. 407-418.

Fay, S. (2008) Selling an opaque product through an intermediary: The case of disguising one's product. *Retailing*, (84/1), pp. 59-75.

Farrell, K.S. (1995) Identification of the key factors in implementation of yield management into the hospitality industry. Rockhampton, Queensland: Central Queensland University Honours Thesis.

Flynn, B.B.; Sakakibara, S.; Schroeder, R.G.; Bates, K.A.; Flynn, E.J. (1990): "Empirical research Methods in Operations Management". *Journal of Operations Management*, (9), pp. 250-284.

Geraghty, M. y Johnson, M. (1997) Revenue Management Saves National Car Rental. *Interfaces*, (12/7), pp. 107-127.

Gilden, J. (2004) "Best rate" is not often so, so take advantage of that guarantee. *Los Angeles Times*, 25 de abril.

- Gilden, J. (2005) Hotels' special offers sometimes outdo their own best rates. *Los Angeles Times*, 6 de febrero.
- Ghalia, M.-B. y Wang, P.P. (2000) Intelligent System to Support Judgmental Business Forecasting: The Case of Estimating Hotel Room Demand. *IEEE*, (8/4), pp. 380-397.
- Gilchrist, W. (1976) *Statistical Forecasting*. New York: Wiley.
- Gilly, M. y Hansen, R.W. (1985) Consumer complaint handling as a strategic marketing tool. *Journal of Consumer Marketing*, (2/4), pp. 5-16.
- Griffin, R. (1995) A Categorisation Scheme for Critical Success Factors of Lodging Yield Management Systems. *International Journal of Hospitality Management*, (14/3-4), pp. 325-338.
- Griffin, R. (1996) Factors of successful lodging yield management systems. *Hospitality Research Journal*, (19/), pp. 17-27.
- Grinell, R. (1997) *Social work research & evaluation: Quantitative and qualitative approaches* (5ª edición). Itaca, Illinois: E.E. Peacock PUBLISHERS.
- Guadix, J. (2004). *Gestión de empresas de servicios con yield management: aplicación al sector hotelero* (Tesis Doctoral, Universidad de Sevilla).
- Guadix, J., Onieva, L., Cortés, P., Muñuzuri, J. y Quesada, V. (2008) Yield Management aplicado al sector hotelero: un enfoque desde el

Investigación sobre Revenue Management en Turismo en el Sector Hotelero.
Estudio Empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

modelado matemático. *Cuadernos de Administración*, ((21/35), pp. 189-203.

Guadix, J., Onieva, L., Muñuzuri, J., y Cortés, P. (2011). An overview of revenue management in service industries: an application to car parks. *The Service Industries Journal*, (31/1), pp. 91-105.

Guo, X., ling, L., Dong, Y. y Liang, L. (2013) Cooperation contract in tourism supply chains: the optimal pricing strategy of hotels for cooperative third party strategic websites. *Annals of Tourism Research*, (41), pp. 20-41.

Hadjinicola, G.C. y Panayi, C. (1997) The overbooking problem in hotels with multiple tour-operators. *International Journal of Operations & Production Management*, (17/9), pp. 874-885.

Haensel, A. y Koole, G. (2011) Booking horizon forecasting with dynamic updating: A case study of hotel reservation data. *International Journal of Forecasting*, (27), pp. 942-960.

Hall, C. M. (2011). Publish and perish? Bibliometric analysis, journal ranking and the assessment of research quality in tourism. *Tourism Management*, (32/1), pp.16-27.

Hanks, R.D., Cross, R.G., Noland, R.P. (1992) Discounting in the hotel industry: a new approach. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, (33/1), pp. 15-23.

- Hann, I.H. y Terwiesch, C. (2003) Measuring the frictional costs of online transactions: The case of name-your-own-price channel. *Management Science*, (49/11), pp. 1563-1579.
- Hansen, C. y Eringa, K. (1998) Critical Success Factors in Yield Management: a Development and Analysis. *Progress in tourism and Hospitality Research*, (4), pp. 229-244.
- Harewood, S.I. (2006) Managing a hotel's perishable inventory using bid prices. *International Journal of Operations & Production Management*, (26/10), pp. 1108-1122.
- Harrison, J. (2006) Traveling blind. *Ottawa Citizen*, L2.
- Hartley, J.S. y Witt, S.F. (1991) Conference and function cancellation fees and customer goodwill. *International Journal of Hospitality Management*, (10/1), pp. 35-46.
- Heo, C. Y., y Lee, S. (2009). Application of revenue management practices to the theme park industry. *International Journal of Hospitality Management*, (28/3), pp. 446-453.
- Hernández, R., Fernández, C y Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. 6ª Edición. McGraw-Hill. México.
- Hilton Hotels Corporation (1999) Revenue Management Institute. Beverly Hills, CA.
- Holiday Inns. Inc. (1994) Holiday Inn Reservation Optimizer (HIRO) System Guide. Atlanta: Georgia.

Investigación sobre Revenue Management en Turismo en el Sector Hotelero.
Estudio Empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

- Hornby, S., Morrison, J., Dave, P., Meyers, M y Tenca, T. (2010) Marriott International Increases Revenue by Implementing a Group Pricing Optimizer. *Interfaces*, (40/1), pp. 47-57.
- Hott, D.D., Shaw, M. y Nusbaum, F.E. (1989) Measuring the effectiveness of an AI/expert yield management system. *Hospitality Education and Research Journal*, (13/3), pp. 343-350.
- Huyton, J.R. y Peters, S.D. (1997) Application of yield management in the hotel industry. In: Yeoman, I., Inglod, A. (eds), *Yield Management: Strategies for the Service Industries*. Cassell, London, pp. 202-217.
- Ingold, A., McMahon, U. y Yeoman, I. (2000) *Yield Management: Strategies for the Service Industries*. London: Continuum.
- Instituto Nacional de Estadística (2013). Encuesta de Ocupación Hotelera. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&file=pcaxis&path=%2Ft11%2Fe162eoh%2F%2Fa2013> . Actualizado: 27/04/2015
- International Hotel Association (1992) *Yield Revenue Management*, report for the International Hotel Association, Congress, Bangkok. Hotel Automation Advisory Group.
- Ivanov, S., y Zhechev, V. (2012). Hotel revenue management– a critical literature review. *Turizam: znanstveno-stručni časopis*, (60/2), pp. 175-197.

- Iyengar, A. y Suri, K. (2012) Customer profitability analysis: an avant-garde approach to revenue optimisation in hotels. *International Journal of Revenue Management*, (6/1), pp. 127-143.
- Jauncey, S., Mitchell, I. y Slamet, P. (1995) The meaning and management of yield in hotels. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, (7/4), pp. 23-26.
- Jarvis, N., Lindh, A. y Jones, P. (1998) An Investigation of the Key Criteria Affecting the Adoption of Yield Management in UK Hotels. *Progress in Tourism and Hospitality Research*, (4), pp. 207-216.
- Jerath, K., Netessine, S. y Veraraghavan, S.K. (2010) Revenue Management with Strategic Customers: Last-Minute Selling and Opaque Selling. *Management Science*, (56/3), pp. 430-448.
- Jiang, Y. (2007) Price discrimination with opaque product. *Journal of Revenue and Pricing Management*, (62/2), pp. 118-134.
- Jogarathnam, G., Chon, K., McCleary, K., Mena, M., y Yoo, J. (2005). An analysis of institutional contributors to three major academic tourism journals: 1992–2001. *Tourism Management*, (26/5), pp. 641-648.
- Jones, P. y Hamilton, D. (1992) Yield management: putting people in the big picture. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, (33/1), pp. 89-95.
- Jones, P. (1999) Yield management in UK hotes: a systems analysis. *Journal of the Operational Research Society*, (50/11), pp. 1111-1119.

Investigación sobre Revenue Management en Turismo en el Sector Hotelero.
Estudio Empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

- Jones, D., Lee, A. y Chon, K. (2011) Future issues in sales, marketing and revenue management in greather China: What keeos you at night? *Journal of Travel & Tourism Marketing*, (28), pp. 598-614.
- Kasilingam, R. G. (1996). Air cargo revenue management: Characteristics and complexities. *European Journal of Operational Research*, (96/1), pp. 36-44.
- Kerlinger, F.N. y Lee, H.B. (2002): Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales. 4ª edición. McGraw-Hill. México.
- Kim, Y., Savage, K. S., Howey, R. M., y van Hoof, H. B. (2009). Academic foundations for hospitality and tourism research: A reexamination of citations. *Tourism Management*, (30/5), pp. 752-758.
- Kimes, S.E. (1989) The basics of yield management. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, (30/2), pp. 14-19.
- Kimes, S. E. (1989). Yield management: a tool for capacity-considered service firms. *Journal of Operations Management*, (8/4), pp. 348-363.
- Kimes, S.E. (1997) Yield Management: an overview, in Yeoman, I y Ingold, A., (eds), *Yield Management Strategies for the Service Industries* Cassell, London.
- Kimes, S. E. (1999). Implementing restaurant revenue management: a five-step approach. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, (40/3), pp. 16-21.

- Kimes, S.E. (1999) Group forecasting accuracy in hotels. *Journal of the Operational Research Society*, (50/11), pp. 1104-1110.
- Kimes, S.E. (2000) A Strategic Approach to Yield Management, in Ingold, A., McMahon-Beattie, U. y Yeoman, I. (eds), *Yield Management Strategies for the Service Industries*, London: Continuum, pp. 3-14.
- Kimes, S. E., Barrash, D. I., y Alexander, J. E. (1999). Developing a restaurant revenue-management strategy. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, (40/5), pp. 18-29.
- Kimes, S.E. y Wagner, P. (2001) Preserving Your Revenue-Management System as a Trade Secret. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, (40/6), pp. 8-15.
- Kimes, S.E.; y McGuire, K. (2001) Function-space Revenue Management: A Case Study from Singapore. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, (42/6), pp. 33-46.
- Kimes, S. E., y Thompson, G. M. (2004). Restaurant revenue management at Chevys: determining the best table mix. Law, R., Leung, D. y Cheung, C. (2012). A systematic review, analysis and evaluation of research articles in the Cornell Hospitality Quarterly. *Cornell Hospitality Quarterly*, (53/4), pp. 365-381.
- Kimes, S. E., y Singh, S. (2008). Spa revenue management. *Cornell Hospitality Quarterly*, (50/1), pp. 82-95.
- Kimes, S.E. (2011) The future of hotel revenue management. *Journal of Revenue and Pricing Management*, (10/1), pp. 62-72.

Investigación sobre Revenue Management en Turismo en el Sector Hotelero.
Estudio Empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

- Koide, T. e Ishii, H. (2005) The hotel yield management with two types of room prices, overbooking and cancellations. *International Journal of Production Economics*, (93-94/19), pp. 417-428.
- Ladany, S.P. (1976) Dynamic operating rules for motel reservations. *Decision Sciences*, (7), pp. 829-840.
- Ladany, S.P. (1977) Bayesian dynamic operating rules for optimal hotel reservations. *Mathematical Method of Operations Research*, (21/6), pp. 165-176.
- Ladany, S.P. (1996) Optimal Market Segmentation of Hotel Rooms: The Non-linear Case. *Omega*, (24/1), pp. 29-36.
- Lai, G.L., Debo, G. y Sycara, K. (2010) Buy now and match later: The impact of posterior Price matching on profit with strategic consumers. *Manufacturing Service Operation Management*, (12/1), pp. 33-55.
- Lambert, M. (2006) Last-minute gamble: Take a chance, but be ready for anything. *Miami Herald* (noviembre, 26), <http://www.accessmylibrary.com/article-1G1-154985891/last-minute-gamble-take.html>.
- Lambert, C.U. y Lambert, J.M. (1988) Simple reservation policies can be harmful to profit margins. *International Journal of Hospitality Management* (7/3), pp. 187-196.
- Lambert, C.U., Lambert, J.M. y Cullen, T.P. (1989) The overbooking question: A simulation. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, (30/2), pp. 15-20.

- Law, R., Leung, D. y Cheung, C. (2012). A systematic review, analysis and evaluation of research articles in the Cornell Hospitality Quarterly. *Cornell Hospitality Quarterly*, (53/4), pp. 365-381.
- Law, R., Leung, D., y Au, N. (2013). Progress and development of information technology in the hospitality industry evidence from Cornell Hospitality Quarterly. *Cornell Hospitality Quarterly*, (54/1), pp. 10-24.
- Lee, A. (1990) Reservations forecasting for yield management. Paper presented at ORSA/TIMS Meeting in Philadelphia.
- Leigh, S.K. y Adler, A. (1998) Group and convention cancellation policies in the US hotel industry. *Journal of Convention & Exhibition Management*, (1/2), pp. 57.
- Levy, H. y Sarnat, M, M. (1994) Capital investment & financial decisions (5ª Edición). Editorial Prentice Hall International. Hemel Hempstead.
- Liberson, J.m (1995) Operations: hard-charging policies charge and credit card companies support hotel cancellation and early check-out fees. *Lodging*, (21/9), pp. 27.
- Licata, J. W., y Tiger, A. W. (2010). Revenue management in the golf industry: focus on throughput and consumer benefits. *Journal of Hospitality Marketing and Management*, (19/5), pp. 480-502.
- Lieberman, W. (1992) Implementing Yield Management. ORSA/TIMS National Meeting Presentation, November, San Francisco, California.

Investigación sobre Revenue Management en Turismo en el Sector Hotelero.
Estudio Empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

- Lieberman, W. (1993) Debunking the Myths of Yield Management. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, (34/1), pp. 34-41.
- Liberman, V. y Yechiali, U. (1977) Hotel Overbooking Problem-Inventory System with Stochastic Cancellations. *Adv. Appl. Probab.* (9), pp. 220-230.
- Liberman, V. y Yechiali, U. (1978) On the hotel overbooking problem: an inventory system with stochastic cancellations. *Management Science*, (24/11), pp. 1117-1126.
- Lofland, J. y lofland, L. (1995) Analysing social settinh: A guide to qualitative observation and analysis. 3ª Edición, Belmont, CA Wadsworth Publishing/University of California.
- 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), pp. 129-142.
- Maier, T. (2012) International hotel revenue management. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, (3/2), pp. 121-137.
- Makridakis, S. y Weelwright, S.C. (1979) Forecasting the future and the future of forecasting. *Studies in the Managerial Sciences*. Amsterdam, The Netherlands: Elsevier, vol. 12.
- Makridakis, S., Weelwright, S.C. y McGhee, V.E. (1983) Forecasting: Methods and Applications. New York: Wiley.

- Mandelbaum, R. (2010) Hotel profit from attrition and cancellation. Income, hospitalitybusinessnews.org website at <http://www.hospitalitybusinessnews.org/2010/11/hotels-profit-from-attrition-and.html>.
- Monson, T. (1985) Favorite quotes from the collection of Thomas S. Monson. Salt Lake City, UT: Deseret.
- Mazars (2003). Sevilla 2003-2007. Previsión de la Evolución del Mercado Turístico y Hotelero. Mazars. Nov.
- McCollough, M.A. (2000) The effect of perceived justice and attributions regarding service failure and recovery on post-recovery customer satisfaction and service quality attitudes. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, (24), pp. 423-447.
- McGill, J. y van Ryzing, G. (1999) Revenue Management: research overview and prospects. *Transportation Science*, (33/2), pp. 233-256.
- McKercher, B. (2008). A citation analysis of tourism scholars. *Tourism Management*, (29/6), pp. 1226-1232.
- McMahon-Beattie, U y Donaghy, K. (2000) Yield Management Practices, in Ingold, A., McMahon-Beattie, U. y Yeoman, I. (eds), *Yield Management Strategies for the Service Industries*, London: Continuum, pp. 233-255.
- Meneguzzo, M. (1993) Apuntes del curso Programmazione e Pianificazione nelle Amministrazioni Pubbliche: Metodi di Analisi e Valuazione dei Programmi Pubblici. Università Luigi Bocconi, Milán.

Investigación sobre Revenue Management en Turismo en el Sector Hotelero.
Estudio Empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

Metters, R., Queenan, C., Ferguson, M., Harrison, L., Higbie, J, Ward, S., Barfield, B., Farley, T., Kuyumcu, A. y Duggasani, A. (2008) The Killer Application of Revenue Management: Harrah's Cherokee Casino & Hotel. *Interfaces*, (38/3), pp. 161-175.

Milla, S. y Shoemaker, S. (2008) Three decades of revenue management: What's next? *Journal of Revenue and Pricing Management*, (7/1), pp. 110-114.

Morales, D.R. y Wang, J (2010) Forecasting cancellation rates for services booking revenue management using data mining. *European Journal of Operational Research*, (202), pp. 554-562.

Múria Albiol, J. y Gil Saura, R. (1998): Preparación, tabulación y análisis de encuestas para directivos. Esic Editorial.Madrid

Netessine, S. y Shumsky, R. (2002) Introduction to the theory and practice of yield management. *INFORMS Transactions on Education*, (3/1), pp. 34-44.

Noone, B. y Griffin, P. (1997) Enhancing yield management with customer profitability system analysis. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, (9/2), pp. 75-79.

Noone, B. y Griffin, P. (1998) Development of an activity-based customer profitability system for yield management. *Progress in Tourism and Hospitality Research*, (4), pp. 279-292.

Noone, B., Canina, L. y Enz, C.A. (2013) Strategic price positioning for revenue management: The effects of relative price position and

fluctuation on performance. *Journal of Revenue and Pricing Management*, (12/3), pp. 207-220.

Noone, B. y Mattila, A.S. (2009) Hotel revenue management and the Internet: The effect of price presentation strategies on customers' willingness to book. *International Journal of Hospitality Management*, (28/), pp. 272-279.

Noone, B. y Hultberg, T. (2011) Profiting through Teamwork: The Role of the Revenue Management and Sales Functions in Group Revenue Management. *Cornell Hospitality Quarterly*, (52/4), pp. 407-420

Noone, B. y Lee, C.H. (2011) Hotel overbooking: the effect of overcompensation on customers' reactions to denied service. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, (35/3), pp. 334-357.

Noone, B., McGuire, K. y Rohlfs, K. (2011) Social media meets hotel revenue management: Opportunities, issues and unanswered questions. *Journal of Revenue and Pricing Management*, (10/4), pp. 293-305.

Norman, E. D., y Mayer, K. J. (1997). Yield management in Las Vegas casino hotels. Oteo Iturmendi, J.M. (2013). La aplicación de yield management en el sector hotelero: el caso de los hoteles de las tres capitales vascas (Tesis Doctoral, Universidad Deusto).

O'Conner, P. (2002) An analysis of the online pricing strategies of the international hotel chains, hospitality net. <http://www.hospitalitynet.org/news/4011141.html>. Last updated: 07.03.2002, last accessed: 02.11.2005.

Investigación sobre Revenue Management en Turismo en el Sector Hotelero.
Estudio Empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

- O'Connor, M., Remus, W. y Griggs, K. (2000) Does updating judgmental forecasts improve forecast accuracy? *International Journal of Forecasting*, (16), pp. 101-109.
- O'Connor, P. (2002) An empirical analysis of hotel chains' online pricing practices. *Information Technology and Tourism*, (5/), pp. 65-72.
- O'Connor, P. (2003) Online pricing: an analysis of hotel company practices. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, pp. 88-96.
- Okumus, F. (2004) Implementation of Yield Management Practices in Services Organisations: Empirical Findings from a Major Hotel Group. *The Service Industries Journal*, (24/6), pp. 65-89.
- O'Neill, J. y Carlback, M. (2011) Do brands matter? A comparison of branded and independent hotels' performance during a full economic cycle. *International Journal of Hospitality Management*, (30), pp. 515-521.
- Orkin, E. (1988) Boosting your bottom line with yield management. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, (39/4), pp. 52-56.
- Orkin, E. (1998) Boosting your bottom line with yield management. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, (28/), pp. 52-56.
- Oteo Iturmendi, J.M. (2013). La aplicación de yield management en el sector hotelero: el caso de los hoteles de las tres capitales vascas (Tesis Doctoral, Universidad Deusto).

- Padhi, S.S. y Aggarwal, V. (2011) Competitive revenue management for fixing quota and Price of hotel commodities under uncertainty. *International Journal of Hospitality Management*, (30), pp. 725-734.
- Page, S. J. (2003). Evaluating research performance in tourism: the UK experience. *Tourism Management*, (24/6), pp. 607-622.
- Pan, C.M. (2007) Market demand variations, room capacity, and optimal hotel room rates. *International Journal of Hospitality Management*, (23/3), pp. 748-753.
- Parker, M y Benson, R. (1988) Information economics: linking business performance to information technology. Editorial Prentice Hall. Nueva Jersey.
- Patton, M. (1990) Qualitative evaluation and research methods. Nwbury Park, CA: Sage Publications.
- Pekgün, P., Menich, P., Achatya, S., Finch, P., Dschamps, F., Mallery, K., Sistine, J., Christianson, K. y Fuller, J. (2013) Carlson Rezidor Hotel Group Maximizes *Revenue* Through Improved Demand Management and Price Optimization. *Interfaces*, (43/1), pp. 21-36.
- Perdue, R. R. (2002). Perishability, yield management, and cross-product elasticity: a case study of deep discount season passes in the Colorado ski industry. *Journal of Travel Research*, (41/1), pp. 15-22.
- Pérez, C. (2013): Análisis Multivariante de Datos: Aplicaciones con IBM SPSS, SAS y STAT Graphics. Editorial Ibergarceta Publicaciones, S.L.1ª Edición. Madrid.

Investigación sobre Revenue Management en Turismo en el Sector Hotelero.
Estudio Empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

- Pérez, C. (2011): Técnicas de Análisis Multivariante de Datos: Aplicaciones con SPSS. Editorial Pearson Prentice Hall. Madrid.
- Pinder, J. (2005). Using revenue management to improve pricing and capacity management in programme management. *Journal of the Operational Research Society*, (56/1), pp. 75-87.
- Queenan, C.C., Ferguson, M., Higbie, J., Kappor, R., (2007) A Comparison of Unconstraining Methods to Improve Revenue Management Systems. *Production and Operations Management*, (16/6), pp. 729-746.
- Queenan, C.C., Ferguson, M.E. y Stratman, J.K. (2011) Revenue management performance drivers: An exploratory analysis within the hotel industry. *Journal of Revenue and Pricing Management*, (10/2), pp. 172-188.
- Rajopadhye, M., Ben Ghalia, M., Wang, P.P., Baker, T., Eister, C.V. (2001). Forecasting uncertain hotel room demand. *Information Sciences*, (132/1-4), pp. 1-11.
- Relihan, W.J. (1989). The yield management approach to hotel-room pricing. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, (30/1), pp. 40–45.
- Rizzuto, M. (2006) The Changing Travel Distribution Model in Asia. Cendant Corporation, New York, NY.

- Rohlf, K. y Kimes, S.E. (2007) Customers' Perceptions of Best Available Hotel Rates. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, (48/2), pp. 151-162.
- Ropero, M.A. (2011) Dynamic pricing policies of hotel establishment in an online travel agency. *Tourism Economics*, (17/5), pp. 1087-1102.
- Rothstein, M. (1974) Hotel overbooking as a Markovian sequential decision process. *Decision Sciences*, (5/), pp. 389-404.
- Rothstein, M. (1985) OR and the airline overbooking problem. *Operations Research*, (33/2), pp. 237-248.
- Ruiz, A., Chávez, E. y Arias, C. (2006). Estado de la investigación de las publicaciones sobre Yield Management en revistas de turismo y hostelería. *Papers de Turisme*, (40), pp. 7-29.
- Ryan, C. y Garland, R. (1999): "The use of a specific non-response option on Likert-type scales". *Tourism Management*, (20), pp. 107-113.
- Sacristán, 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.
- Sánchez, J-F. y Satir, A. (2005) Hotel yield management using different reservation modes. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, (17/2-3), pp. 136-146.
- Schütze, J. (2008) Pricing strategies for perishable products: the case of Vienna and the hotel reservation system hrs.com. *Central European Journal of Operations Research*, (16/1), pp. 43-66.

Investigación sobre Revenue Management en Turismo en el Sector Hotelero.
Estudio Empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

- Schwartz, Z. y Cohen, E. (2004) Hotel Revenue-management Forecasting: Evidence of Expert-judgment Bias. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, (45/1), pp. 85-98.
- Schwartz, Z. (1998) The Confusing Side of Yield Management: Myths, Error, and Misconceptions. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, (22/4), pp. 413-430.
- Schwartz, Z. (2006) Advanced booking and revenue management: Room rates and the consumers' strategic zones. *International Journal of Hospitality Management*, (25/3), pp. 447-462.
- Scudder, G.D. y Hill, C.A. (1998): "A review and classification of empirical research on Operations Management". *International Journal of Operations and Production Management*, (16), pp. 91-11.
- Seal, K. (1995) News, cancellation policies tightening. *Hotel & Hotel Management* (13), pp. 3.
- Shapiro, D. y Shi, X. (2008) Market segmentation: The role of opaque travel agencies. *Economic Management Strategy*, (17/4), pp. 803-837.
- Sheldon, P. J. (1991). An authorship analysis of tourism research. *Annals of Tourism Research*, (18/3), pp. 473-484.
- Shen, H. y Huang, J.Z. (2008) Interday forecasting and intraday updating of call center arrivals. *Manufacturing & Service Operations Management*, (10/3), pp. 391-410.

- Sigala, M. (2003) Competing in the virtual marketplace: a strategic moll for developing e-commerce in the ho-tool for web site evaluation and improvement. *International Journal of Hospitality Information Technology*, (3/1), pp. 43-60.
- Smith, B.C., Leimhuhier, J.F., Darrow, R.H. (1992) Yield management at American Airlines. *Interfaces*, (22/1), pp. 8-31.
- Sparks, B.A. y Fredline, E. (2007) Providing an explanation for service failure: context, content and customer responses. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, (31), pp. 241-260.
- Srivastava, P. (2008) Crystal-Gazing: The next hot jobs. Here's a rundown of jobs to keep an eye on in 2008. *Business Today*, febrero.
- Su, X. (2007) International pricing with strategic consumer behavior. *Management Science*, (53/5), pp. 726-741.
- Su, X. y Zhang, F. (2008) Strategic consumer behavior, commitment, and supply chain performance. *Management Science*, (54/10), pp. 1759-1773.
- Talluri, K. y van Ryzing, G. (1998). An analysis of bid-price controls for network revenue management. *Management Science*, (44/11), pp. 1577-1593.
- Talluri, K. y van Ryzing, G. (2004) *The Theory and Practice of Revenue Management*. Boston, MA: Kluwer Academic Publisher.

Investigación sobre Revenue Management en Turismo en el Sector Hotelero.
Estudio Empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

- Talluri, K.T. y van Ryzin, G. (2005) *The Theory and Practice of Revenue Management*. NY, USA: Springer-Verlag.
- Talón, P. (2010). *Revenue yield management en los hoteles de Madrid: análisis empírico de su aplicación y resultados* (Tesis Doctoral, Universidad Rey Juan Carlos).
- Talón, P., González, L. y Segovia, M. (2012): *Yield Revenue Management en el sector hotelero: Estrategias e implantación*. Delta, Publicaciones Universitarias. 1ª Edición. Madrid.
- Talón, P. y González, L. (2013). Future trends in revenue management. *Journal of Revenue and Pricing Management*, (12/3), pp. 289-291.
- Taylor, W. y Kimes, S.E. (2011) The effect of brand class on perceived fairness of revenue management. *Journal of Revenue and Pricing Management*, (10/3), pp. 271-284.
- Terwiesch, C.S. y Hann, I.H. (2005) Online haggling at a name-your-own-price retailer: Theory and application. *Management Science*, (51/3), pp. 339-351.
- Toh, R.S. y DeKay, F. (2002) Hotel room inventory management: An overbooking model. *Cornell Hotel and Restaurant Quarterly*, (43/4), pp. 79-90.
- Tse, T. y Poon, Y. (2012) Revenue management: resolving a revenue optimization paradox. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, (24/4), pp. 507-521.

Tso, A. y Law, R. (2005) Analysing the online pricing practices of hotel in Hong Kong. *International Journal of Hospitality Management*, (24/), pp. 301-307.

Underwood, R. (2003) In the hot seat-Who Loveman. *Fast Company*, (67/2), pp. 44.

Upchurch, R., Ellis, T. y Seo, J. (2002) Revenue Management Underpinnings: An Exploratory Review. *International Journal of Hospitality Management*, (21/1), pp. 67-83.

Upchurch, R., Ellis, T. y Seo, J. (2004) Applying the Hierarchical Cluster Analysis Procedure Upon the Process of Yield Management: A Comparative Study. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, (16/4), pp. 47-58.

Vandergrift, P. (2009) Understanding Third-Party Hotel Reservation, helium.com web site at <http://www.helium.com/items/1219711-booking-online-hotel-reservation>.

Vila López, N. y Corcoles, M. (2011). Yield management and airline strategic groups. *Tourism Economics*, (17/2), pp. 261-278.

Vinod, B. (2004) Unlocking the value of revenue management in the hotel industry. *Journal of Revenue and Pricing Management*, (3), pp. 178-190.

Wang, X.L. (2012) The impact of revenue management on hotel key account relationship development. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, (24/3), pp.358-380.

Investigación sobre Revenue Management en Turismo en el Sector Hotelero.
Estudio Empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

- Weatherford, L.R. (1995) Length of Stay Heuristics: Do they really make a Difference? *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, (36/6), pp. 70-79.
- Weatherford, L.R. y Bodily, S.E. (1992) A taxonomy and research overview of perishable-asset revenue management: yield management, overbooking and pricing. *Operations Research*, (40/5), pp. 831-844.
- Weatherford, L.R., Kimes, S.E. y Scott, D.A. (2001) Forecasting for Hotel Revenue Management: Testing aggregation against disaggregation. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, (42/4), pp. 53-64.
- Weatherford, L.R. y Kimes, S.E. (2003) A Comparison of forecasting methods for hotel revenue management. *International Journal of Forecasting*, (19), pp. 401-415.
- Weinberg, J., Brown, L.D. y Stroud, J.R. (2007) Bayesian forecasting of an inhomogeneous Poisson process with applications to call center data. *Journal of the American Statistical Association*, (102/480), pp. 1185-1198.
- Whelan, F.M (1994) Yield Management- the way forward for Dublin Hotels. Dublin Institute of Technology/Dublin City University Masters Disertation.
- Williams, F.E. (1977) Decision theory for the innkeeper: An approach for setting reservation policy. *Interfaces*, (7/4), pp. 18-30.

- World Tourism Organization (2010). *International Recommendations for Tourism Statistics 2008*. United Nations Publication. New York, USA
- World Tourism Organization (2014). *UNWTO Tourism Barometer*. Vol. 12, June. World Tourism Organization, Madrid, Spain.
- Yin, R., Aviv, Y., Pazgal, A. y Tang, C.S. (2009) Optimal markdown pricing: Implications of inventory display formats in the presence of strategic customers. *Management Science*, (55/8), pp. 1391-1408.
- Yoo, M., Lee, S. y Bai, B. (2011). Hospitality marketing research from 2000 to 2009: topics, methods, and trends. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, (23/4), pp. 517-532.
- Zafiroopoulos, C. y Vrana, V. (2006) An evaluation of the performance of hotel web sites: the case of Greece. *Information Technology & Tourism Journal*, (8), pp. 239-254.
- Zakhary, A., El Gayar, N. y Atyia, A. (2008) A comparative study of the pickup method and its variation using a simulated reservation hotel data. *ICGST International Journal on Artificial Intelligence and Machine Learning*. ICGST-AIML, special issue on Computational Methods for the Tourism Industry, pp. 15-21.
- Zakhary, A., Atiya, A.F., El-Shishiny, H. y Gayar, N.E. (2009) Forecasting hotel arrivals and occupancy using Monte Carlo simulation. *Journal of Revenue and Pricing Management*, (42), pp.
- Zhou, Y-P., Fan, M. y Cho, M. (2005) Online purchasing strategies for dynamically priced perishable products. Department of Management

Investigación sobre Revenue Management en Turismo en el Sector Hotelero.
Estudio Empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

Science. University of Washington Business School,
<http://faculty.washington.edu/yong/StrategicCustomer.pdf> updated:
26.08.2005, last accessed: 11.12.2005.

Zrelli, I. (2007) Prévision segmentée et applicatin du Yield Management.
Management et Sciences Sociales, (31), pp. 211-222.

Zrelli, I. (2010) Les determinants de l'orientation Yield Management: Une
approche exploratoire. *Revue française de gestion*, (207), pp. 63-82.

Zumbo, B.D., Gadermann, A.M., y Zeisser, C. (2007): Ordinal versions of
coefficients alpha and theta for likert rating scales. *Journal of
Modern Applied Statistical Methods*, (6), 21-29.

Zumbo, B.D., y Rupp, A.A. (2004) Responsible modelling of measurement
data for appropriate inferences: Important advances in reliability
and validity theory, en D. Kaplan (Ed.): *The SAGE Handbook of
Quantitative Methodology for the Social Sciences* (pp. 73-92).
Thousand Oaks, CA: Sage Press.

ANEXOS

Anexo 1. Listado de revistas con promedio de autores e instituciones.

Journal	Cuenta de Journal	Promedio de N_autores_totales	Promedio de N_autores_Universidad	Promedio de N_autores_Empresa	Promedio de N_instituciones_distintas	Promedio de N_Universidades_distintas	Promedio de N_empresas_distintas	Promedio de N_Paises_distintos
Journal of Revenue and Pricing Management	43.0	2.1	1.3	0.8	0.8	0.5	0.6	0.4
Cornell Hospitality Quarterly	29.0	1.7	1.4	0.2	0.6	0.4	0.2	0.2
International Journal of Hospitality Management	18.0	2.1	1.9	0.1	0.7	0.7	0.1	0.5
European Journal of Operational Research	17.0	1.9	1.9	0.1	0.8	0.8	0.0	0.5
Transportation Science	17.0	2.4	1.9	0.5	1.1	0.9	0.4	0.6
International Journal of Revenue Management	16.0	2.4	2.0	0.4	1.1	0.9	0.3	0.1
Operations Research	16.0	1.9	1.8	0.1	1.2	1.1	0.1	0.6
Management Science	12.0	2.6	2.3	0.3	1.7	1.4	0.3	1.1
Journal of the Operational Research Society	10.0	2.0	1.6	0.4	0.7	0.4	0.3	0.0
Decision Sciences	7.0	2.3	2.0	0.3	2.0	1.7	0.3	0.0
International Journal of Production Economics	7.0	2.6	2.4	0.1	1.4	1.4	0.0	0.3
Transportation Research Part E-Logistics and Transportation Review	7.0	1.7	1.3	0.4	0.9	0.6	0.4	0.3
Interfaces	6.0	5.2	1.0	4.2	2.3	1.0	1.7	0.0
Production and Operations Management	6.0	2.3	1.8	0.5	2.3	1.8	0.5	1.0
OMEGA-International Journal of Management Science	4.0	1.8	1.8	0.0	1.0	1.0	0.0	0.5
International Journal of Contemporary Hospitality Management	3.0	3.0	2.7	0.3	1.0	0.7	0.3	0.0
Journal of Hospitality and Tourism Research	3.0	1.7	1.7	0.0	0.7	0.7	0.0	0.0
Journal of Travel Research	3.0	2.0	2.0	0.0	1.7	1.7	0.0	0.0
M&SOM-Manufacturing & Service Operations Management	3.0	2.0	2.0	0.0	1.3	1.3	0.0	0.7
OR Spectrum	3.0	2.7	2.0	0.7	2.0	1.3	0.7	1.3
Service Industries Journal	3.0	1.3	1.3	0.0	0.7	0.7	0.0	0.0
Transportation Research Part B-Methodological	3.0	2.3	2.0	0.3	2.0	1.7	0.3	0.0
Central European Journal of Operations Research	2.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Computers & Industrial Engineering	2.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	0.0
Expert Systems with Applications	2.0	2.0	2.0	0.0	1.5	1.5	0.0	1.0
Informis Journal on Computing	2.0	2.0	2.0	0.0	1.0	1.0	0.0	1.0
International Journal of Forecasting	2.0	2.0	2.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0
International Journal of Heritage Studies	2.0	2.5	3.0	3.0	1.5	1.5	0.0	1.0
International Journal of Operations & Production Management	2.0	1.5	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
Journal of Air Transport Management	2.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Journal of the Operations Research Society of Japan	2.0	1.5	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Naval Research Logistics	2.0	3.5	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tourism Economics	2.0	1.5	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Transportation Research Part A: Policy and Practice	2.0	1.5	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Annals of Operations Research	1.0	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0
Annals of Tourism Research	1.0	4.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Business & Information Systems Engineering	1.0	3.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
Computational Optimization and Applications	1.0	3.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0
Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering	1.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Computers & Operations Research	1.0	3.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cuadernos de Administracion	1.0	5.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Decision Support Systems	1.0	3.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Egyptian Informatics Journal	1.0	4.0	3.0	1.0	2.0	1.0	1.0	0.0
European Journal of Information Systems	1.0	3.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Flexible Services and Manufacturing Journal	1.0	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	2.0
IEEE Transactions on Fuzzy Systems	1.0	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0
IIE Transactions	1.0	3.0	2.0	1.0	3.0	2.0	1.0	0.0
Information Sciences	1.0	5.0	5.0	0.0	2.0	1.0	1.0	0.0
Journal of Combinatorial Optimization	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Journal of Hospitality and Tourism Technology	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Journal of Hospitality Marketing and Management	1.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Journal of Human Resources in Hospitality and Tourism	1.0	4.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Journal of Marketing	1.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Journal of Service Research	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Journal of Travel & Tourism Marketing	1.0	3.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Machine Learning	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Management Research News	1.0	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	0.0
Manufacturing and Service Operations Management	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	0.0
Mathematical and Computer Modelling	1.0	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	2.0
Mathematical Methods of Operations Research	1.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Neural Computing & Applications	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Operations Research Letters	1.0	2.0	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	2.0
OME-Quantitative Marketing and Economics	1.0	3.0	3.0	0.0	3.0	3.0	0.0	2.0
RAND Journal of Economics	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology	1.0	3.0	3.0	0.0	3.0	3.0	0.0	0.0
Revue Francaise de Gestion	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Transportation Journal	1.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Investigación sobre Revenue Management en Turismo en el Sector Hotelero.
Estudio empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

Anexo 2.1: Conglomerado de pertenencia metodología de investigación (R).

Journal	Conglomerado	Distancia
Transportation Science	1	1,837
Management Science	1	3,518
Operations Research	1	4,108
European Journal of Operational Research	1	5,280
Journal of Revenue and Pricing Management	2	0,000
Cornell Hospitality Quarterly	3	0,000
Annals of Operations Research	4	,978
Annals of Tourism Research	4	,978
Business & Information Systems Engineering	4	,978
Computational Optimization and Applications	4	,978
Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering	4	,978
Computers & Operations Research	4	,978
Decision Support Systems	4	,978
Flexible Services and Manufacturing Journal	4	,978
IEEE Transactions on Fuzzy Systems	4	,978
IIE Transactions	4	,978
Information Sciences	4	,978
Manufacturing and Service Operations Management	4	,978
Transportation Journal	4	,978
Central European Journal of Operations Research	4	1,004
QME-Quantitative Marketing and Economics	4	1,012
Revue Francaise de Gestion	4	1,012
Journal of Hospitality and Tourism Research	4	1,053
Cuadernos de Administracion	4	1,211
Journal of Combinatorial Optimization	4	1,211
Journal of Marketing	4	1,211
Mathematical Methods of Operations Research	4	1,211
Neural Computing & Applications	4	1,211
Operations Research Letters	4	1,211
RAND Journal of Economics	4	1,211
Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology	4	1,211
Egyptian Informatics Journal	4	1,245
European Journal of Information Systems	4	1,245
Journal of Travel & Tourism Marketing	4	1,245
Machine Learning	4	1,245

Journal	Conglomerado	Distancia
Mathematical and Computer Modelling	4	1,245
Journal of Hospitality and Tourism Technology	4	1,285
Journal of Hospitality Marketing and Management	4	1,285
Journal of Human Resources in Hospitality and Tourism	4	1,285
Journal of Service Research	4	1,285
Management Research News	4	1,285
Transportation Research Part A: Policy and Practice	4	1,337
OR Spectrum	4	1,343
International Journal of Operations & Production Management	4	1,375
Journal of Air Transport Management	4	1,526
International Journal of Heritage Studies	4	1,554
Computers & Industrial Engineering	4	1,559
Inform Journal on Computing	4	1,559
Expert Systems with Applications	4	1,602
Tourism Economics	4	1,602
International Journal of Forecasting	4	1,759
Journal of the Operations Research Society of Japan	4	1,857
Naval Research Logistics	4	1,857
OMEGA-International Journal of Management Science	4	2,097
Journal of Travel Research	4	2,301
M&SOM-Manufacturing & Service Operations Management	4	2,430
Service Industries Journal	4	2,526
Transportation Research Part B-Methodological	4	2,947
International Journal of Contemporary Hospitality Management	4	3,027
Interfaces	4	3,358
Transportation Research Part E-Logistics and Transportation Review	4	3,473
Production and Operations Management	4	3,653
International Journal of Production Economics	4	3,676
Decision Sciences	4	4,524
Journal of the Operational Research Society	4	5,520
International Journal of Hospitality Management	5	2,828
International Journal of Revenue Management	5	2,828

Anexo 2.2: Discriminante. Autovalores de las funciones canónicas discriminantes para las variables metodología de investigación (R).

Autovalores

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	25,810 ^a	61,9	61,9	,981
2	8,592 ^a	20,6	82,5	,946
3	6,232 ^a	14,9	97,4	,928
4	1,081 ^a	2,6	100,0	,721

a. Se han empleado las 4 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis.

Anexo 2.3: Discriminante. Matriz de confusión metodología de investigación (R).

Resultados de clasificación^{a,c}

Número inicial de casos		Pertenencia a grupos pronosticada					Total	
		1	2	3	4	5		
Original	Recuento	1	0	0	0	4	0	4
		2	0	1	0	0	0	1
		3	0	0	1	0	0	1
		4	0	0	0	59	0	59
		5	0	0	0	0	2	2
	%	1	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0
		2	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
		3	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
		4	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0
		5	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Validación cruzada ^b	Recuento	1	0	0	0	4	0	4
		2	0	0	1	0	0	1
		3	0	1	0	0	0	1
		4	1	0	0	58	0	59
		5	0	0	0	0	2	2
	%	1	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0
		2	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
		3	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
		4	1,7	0,0	0,0	98,3	0,0	100,0
		5	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0

a. 94,0% de casos agrupados originales clasificados correctamente.

b. La validación cruzada se ha realizado sólo para aquellos casos del análisis. En la validación cruzada, cada caso se clasifica mediante las funciones derivadas de todos los casos distintos a dicho caso.

c. 89,6% de casos agrupados validados de forma cruzada clasificados correctamente.

Anexo 2.4: Conglomerado de pertenencia temas de Revenue Management en turismo (T).

Número del caso	Journal	Conglomerado	Distancia
37	Journal of Revenue and Pricing Management	1	0,000
9	Cornell Hospitality Quarterly	2	0,000
11	Decision Sciences	3	,500
15	European Journal of Operational Research	3	,500
39	Journal of the Operational Research Society	3	,957
67	Transportation Science	3	1,258
46	Management Science	3	1,708
22	Interfaces	3	2,363
26	International Journal of Hospitality Management	4	0,000
1	Annals of Operations Research	5	,483
2	Annals of Tourism Research	5	,483
6	Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering	5	,483
8	Computers & Operations Research	5	,483
10	Cuadernos de Administracion	5	,483
16	Expert Systems with Applications	5	,483
17	Flexible Services and Manufacturing Journal	5	,483
19	IIE Transactions	5	,483
20	Information Sciences	5	,483
21	Infirms Journal on Computing	5	,483
27	International Journal of Operations & Production Management	5	,483
31	Journal of Combinatorial Optimization	5	,483
35	Journal of Human Resources in Hospitality and Tourism	5	,483
40	Journal of the Operations Research Society of Japan	5	,483
44	Machine Learning	5	,483
47	Manufacturing and Service Operations Management	5	,483
48	Mathematical and Computer Modelling	5	,483

49	Mathematical Methods of Operations Research	5	,483
50	Naval Research Logistics	5	,483
51	Neural Computing & Applications	5	,483
52	OMEGA-International Journal of Management Science	5	,483
54	Operations Research Letters	5	,483
58	RAND Journal of Economics	5	,483
62	Tourism Economics	5	,483
64	Transportation Research Part A: Policy and Practice	5	,483
4	Central European Journal of Operations Research	5	,637
5	Computational Optimization and Applications	5	,637
12	Decision Support Systems	5	,637
38	Journal of Service Research	5	,637
45	Management Research News	5	,637
55	OR Spectrum	5	,637
57	QME-Quantitative Marketing and Economics	5	,637
59	Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology	5	,637
65	Transportation Research Part B-Methodological	5	,637
3	Business & Information Systems Engineering	5	,943
7	Computers & Industrial Engineering	5	,943
13	Egyptian Informatics Journal	5	,943
18	IEEE Transactions on Fuzzy Systems	5	,943
24	International Journal of Forecasting	5	,943
34	Journal of Hospitality Marketing and Management	5	,943
36	Journal of Marketing	5	,943
41	Journal of Travel & Tourism Marketing	5	,979
60	Revue Francaise de Gestion	5	,979
63	Transportation Journal	5	,979
33	Journal of Hospitality and Tourism Technology	5	1,013
53	Operations Research	5	1,030
14	European Journal of Information Systems	5	1,095

Investigación sobre *Revenue Management* en Turismo en el Sector Hotelero.
 Estudio empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

66	Transportation Research Part E- Logistics and Transportation Review	5	1,095
30	Journal of Air Transport Management	5	1,297
61	Service Industries Journal	5	1,362
23	International Journal of Contemporary Hospitality Management	5	1,551
42	Journal of Travel Research	5	1,606
43	M&SOM-Manufacturing & Service Operations Management	5	1,606
56	Production and Operations Management	5	1,606
32	Journal of Hospitality and Tourism Research	5	1,817
28	International Journal of Production Economics	5	1,864
25	International Journal of Heritage Studies	5	1,919
29	International Journal of Revenue Management	5	2,066

Anexo 2.5: Discriminante. Autovalores de las funciones canónicas
 discriminantes temas de *Revenue Management* en Turismo (T).

Autovalores

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	23,704 ^a	77,8	77,8	,980
2	6,178 ^a	20,3	98,1	,928
3	,485 ^a	1,6	99,7	,571
4	,104 ^a	,3	100,0	,307

a. Se han empleado las 4 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis.

Anexo 2.6: Discriminante. Matriz de confusión temas de *Revenue Management* en Turismo (T).

Resultados de clasificación^{a,c}

		Número de caso de clúster	Pertenenencia a grupos pronosticada					Total
			1	2	3	4	5	
Original	Recuento	1	1	0	0	0	0	1
		2	0	1	0	0	0	1
		3	0	0	6	0	0	6
		4	0	0	0	1	0	1
		5	0	0	0	0	58	58
	%	1	100,0	,0	,0	,0	,0	100,0
		2	,0	100,0	,0	,0	,0	100,0
		3	,0	,0	100,0	,0	,0	100,0
		4	,0	,0	,0	100,0	,0	100,0
		5	,0	,0	,0	,0	100,0	100,0
Validación cruzada ^b	Recuento	1	0	0	0	1	0	1
		2	1	0	0	0	0	1
		3	0	0	6	0	0	6
		4	1	0	0	0	0	1
		5	0	0	0	0	58	58
	%	1	,0	,0	,0	100,0	,0	100,0
		2	100,0	,0	,0	,0	,0	100,0
		3	,0	,0	100,0	,0	,0	100,0
		4	100,0	,0	,0	,0	,0	100,0
		5	,0	,0	,0	,0	100,0	100,0

a. 100,0% de casos agrupados originales clasificados correctamente.

b. La validación cruzada se ha realizado sólo para aquellos casos del análisis. En la validación cruzada, cada caso se clasifica mediante las funciones derivadas de todos los casos distintos a dicho caso.

c. 95,5% de casos agrupados validados de forma cruzada clasificados correctamente.

Anexo 2.7: Conglomerado de pertenencia estrategias de *Revenue Management* en Turismo (S).

Número de caso	Revista	Conglomerado	Distancia
1	Annals of Operations Research	3	0,503
2	Annals of Tourism Research	3	1,434
3	Business & Information Systems Engineering	3	1,490
4	Central European Journal of Operations Research	3	0,503
5	Computational Optimization and Applications	3	1,302
6	Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering	3	1,315
7	Computers & Industrial Engineering	3	1,512
8	Computers & Operations Research	3	1,148
9	Cornell Hospitality Quarterly	2	6,594
10	Cuadernos de Administracion	3	1,290
11	Decision Sciences	3	5,097
12	Decision Support Systems	3	1,148
13	Egyptian Informatics Journal	3	1,075
14	European Journal of Information Systems	3	1,075
15	European Journal of Operational Research	2	3,672
16	Expert Systems with Applications	3	2,216
17	Flexible Services and Manufacturing Journal	3	1,315
18	IEEE Transactions on Fuzzy Systems	3	1,601
19	IIE Transactions	3	1,148
20	Information Sciences	3	1,601
21	Inform Journal on Computing	3	1,681
22	Interfaces	3	5,903
23	International Journal of Contemporary Hospitality Management	3	1,290
24	International Journal of Forecasting	3	2,216
25	International Journal of Heritage Studies	3	1,075
26	International Journal of Hospitality Management	3	5,116
27	International Journal of Operations & Production Management	3	1,994
28	International Journal of Production Economics	3	5,035
29	International Journal of Revenue Management	3	1,302
30	Journal of Air Transport Management	3	1,490
31	Journal of Combinatorial Optimization	3	1,075

32	Journal of Hospitality and Tourism Research	3	1,622
33	Journal of Hospitality and Tourism Technology	3	1,434
34	Journal of Hospitality Marketing and Management	3	1,075
35	Journal of Human Resources in Hospitality and Tourism	3	1,490
36	Journal of Marketing	3	1,451
37	Journal of Revenue and Pricing Management	1	0,000
38	Journal of Service Research	3	1,490
39	Journal of the Operational Research Society	3	5,156
40	Journal of the Operations Research Society of Japan	3	1,555
41	Journal of Travel & Tourism Marketing	3	1,490
42	Journal of Travel Research	3	2,030
43	M&SOM-Manufacturing & Service Operations Management	3	2,349
44	Machine Learning	3	0,503
45	Management Research News	3	1,075
46	Management Science	2	3,617
47	Manufacturing and Service Operations Management	3	1,315
48	Mathematical and Computer Modelling	3	1,251
49	Mathematical Methods of Operations Research	3	1,148
50	Naval Research Logistics	3	1,163
51	Neural Computing & Applications	3	1,075
52	OMEGA-International Journal of Management Science	3	2,159
53	Operations Research	2	2,771
54	Operations Research Letters	3	1,302
55	OR Spectrum	3	1,512
56	Production and Operations Management	3	3,303
57	QME-Quantitative Marketing and Economics	3	1,302
58	RAND Journal of Economics	3	1,075
59	Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology	3	1,364
60	Revue Francaise de Gestion	3	1,490
61	Service Industries Journal	3	1,973
62	Tourism Economics	3	1,445
63	Transportation Journal	3	1,490
64	Transportation Research Part A: Policy and Practice	3	1,090
65	Transportation Research Part B-Methodological	3	1,555

Investigación sobre *Revenue Management* en Turismo en el Sector Hotelero.
 Estudio empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

66	Transportation Research Part E-Logistics and Transportation Review	3	3,517
67	Transportation Science	2	7,340

Anexo 2.8: Discriminante. Autovalores de las funciones canónicas
 discriminantes estrategias de *Revenue Management* en Turismo (S)

Autovalores

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	9,119 ^a	91,7	91,7	,949
2	,827 ^a	8,3	100,0	,673

Anexo 2.9: Discriminante. Matriz de confusión estrategias de *Revenue Management* en Turismo (S).

Resultados de la clasificación^{a,c}

Número inicial de casos			Grupo de pertenencia pronosticado			Total
			1	2	3	
Original	Recuento	1	1	0	0	1
		2	0	5	0	5
		3	0	0	61	61
	%	1	100,0	0,0	0,0	100,0
		2	0,0	100,0	0,0	100,0
		3	0,0	0,0	100,0	100,0
Validación cruzada ^b	Recuento	1	0	1	0	1
		2	0	5	0	5
		3	0	0	61	61
	%	1	0,0	100,0	0,0	100,0
		2	0,0	100,0	0,0	100,0
		3	0,0	0,0	100,0	100,0

a. Clasificados correctamente el 100,0% de los casos agrupados originales.

b. La validación cruzada sólo se aplica a los casos del análisis. En la validación cruzada, cada caso se clasifica mediante las funciones derivadas a partir del resto de los casos.

c. Clasificados correctamente el 98,5% de los casos agrupados validados mediante validación cruzada.

Anexo 2.10: Clasificación revistas dependiendo de la Metodología de Investigación, Tema y Estrategias de RM de los trabajos publicados sobre Revenue Management en Turismo

Revista	Clasificación Metodología Investigación (R)	Clasificación Tema RM (T)	Clasificación Estrategia RM (S)
Annals of Operations Research	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Annals of Tourism Research	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Business & Information Systems Engineering	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Central European Journal of Operations Research	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Computational Optimization and Applications	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO

Investigación sobre *Revenue Management* en Turismo en el Sector Hotelero.

Estudio empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Computers & Industrial Engineering	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Computers & Operations Research	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Cornell Hospitality Quarterly	TEÓRICO-PRÁCTICOS EMPÍRICOS	ENFOQUE PRÁCTICO	ENFOQUE ESTRATÉGICO MEDIO
Cuadernos de Administracion	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Decision Sciences	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE RMS	ENFOQUE OPERATIVO
Decision Support Systems	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Egyptian Informatics Journal	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
European Journal of Information Systems	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
European Journal of Operational Research	MODELOS Y/O SIMULACIÓN	ENFOQUE RMS	ENFOQUE ESTRATÉGICO MEDIO
Expert Systems with Applications	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Flexible Services and Manufacturing Journal	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
IEEE Transactions on Fuzzy Systems	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
IIE Transactions	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Information Sciences	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Inforns Journal on Computing	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Interfaces	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE RMS	ENFOQUE OPERATIVO
International Journal of Contemporary Hospitality Management	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
International Journal of Forecasting	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
International Journal of Heritage Studies	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
International Journal of Hospitality Management	CLUSTER IDEAL	ENFOQUE GLOBAL-MEDIO	ENFOQUE OPERATIVO
International Journal of Operations & Production Management	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO

International Journal of Production Economics	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
International Journal of Revenue Management	CLUSTER IDEAL	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Journal of Air Transport Management	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Journal of Combinatorial Optimization	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Journal of Hospitality and Tourism Research	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Journal of Hospitality and Tourism Technology	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Journal of Hospitality Marketing and Management	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Journal of Human Resources in Hospitality and Tourism	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Journal of Marketing	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Journal of Revenue and Pricing Management	TEÓRICO-PRÁCTICOS TÉCNICOS	ENFOQUE GLOBAL-IDEAL	ENFOQUE ESTRATÉGICO TOTAL
Journal of Service Research	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Journal of the Operational Research Society	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE RMS	ENFOQUE OPERATIVO
Journal of the Operations Research Society of Japan	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Journal of Travel & Tourism Marketing	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Journal of Travel Research	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
M&SOM-Manufacturing & Service Operations Management	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Machine Learning	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Management Research News	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Management Science	MODELOS Y/O SIMULACIÓN	ENFOQUE RMS	ENFOQUE ESTRATÉGICO MEDIO
Manufacturing and Service Operations Management	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Mathematical and Computer Modelling	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Mathematical Methods of Operations Research	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO

Investigación sobre *Revenue Management* en Turismo en el Sector Hotelero.

Estudio empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

Naval Research Logistics	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Neural Computing & Applications	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
OMEGA-International Journal of Management Science	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Operations Research	MODELOS Y/O SIMULACIÓN	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE ESTRATÉGICO MEDIO
Operations Research Letters	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
OR Spectrum	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Production and Operations Management	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
QME-Quantitative Marketing and Economics	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
RAND Journal of Economics	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Revue Francaise de Gestion	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Service Industries Journal	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Tourism Economics	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Transportation Journal	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Transportation Research Part A: Policy and Practice	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Transportation Research Part B-Methodological	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Transportation Research Part E-Logistics and Transportation Review	PRÁCTICO INICIACIÓN RM	ENFOQUE MARGINAL	ENFOQUE OPERATIVO
Transportation Science	MODELOS Y/O SIMULACIÓN	ENFOQUE RMS	ENFOQUE ESTRATÉGICO MEDIO

Anexo 3. Cuestionario definitivo.

0.00	CÓDIGO ENCUESTA:
0.01	HOTEL:
0.02	CATEGORÍA:
0.03	RAZÓN SOCIAL:
0.04	CIF:
0.05	PERSONA CONTACTO:
0.06	DEPARTAMENTO/POSICIÓN:
0.07	FECHA CONTACTO:
0.08	FECHA ENTREVISTA
0.09	TFNO.:
0.10	e-mail:
0.11	DIRECCIÓN:

La información que proporcione se tratará de manera anónima y confidencial, siendo utilizada únicamente para alcanzar los objetivos de esta encuesta. Como garantiza la Ley de Estadística, el uso de estos datos está estrictamente limitado a la realización de esta encuesta, por lo que las respuestas a este cuestionario son totalmente confidenciales y solo serán utilizadas con el objetivo de analizarlas en un sentido general. Los resultados serán publicados de manera que haga imposible la identificación de las personas que han colaborado en este proceso.

Investigación sobre *Revenue Management* en Turismo en el Sector Hotelero.
Estudio empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

BLOQUE 1: EL HOTEL Y LA CADENA

A continuación se le plantearán una serie de cuestiones relacionadas con la dimensión y las características generales de su hotel. Por favor, conteste en función de las instrucciones incluidas *en cursiva* debajo de cada una de las cuestiones.

- 1.1. ¿Cuál es el número de **habitaciones** de que disponen en su establecimiento?
(confirme el dato mostrado o señale NS/NC) «Habitaciones» habitaciones NS/NC
- 1.2. Número de empleados del establecimiento empleados
- 1.3. Indique en qué tipo de establecimiento se clasifica su hotel:
 Propiedad de la cadena
 Franquicia
 En régimen de arrendamiento
 Contrato de gestión
 Otros (especificar)
- 1.4. ¿Su hotel forma parte de una **cadena y/o grupo**?
(confirme el dato mostrado o indíquelo) SI «Cadena» NO
↓
(pase a Bloque 2)
- 1.5. Por favor, indique a que **nivel opera** su grupo y/o cadena
(confirme el dato mostrado o seleccione la opción que proceda)
 Internacional
(En este caso indíquese el/los continentes)
- 1.6. ¿**Cuántos establecimientos** forman la cadena y/o grupo
(aproximadamente)? establecimientos
 NS/NC
- 1.7. ¿Dónde está localizada la **central**?
(confirme el dato mostrado o indíquelo)
País: _____
Ciudad: _____
- 1.8. Señale los tipos de establecimiento con que cuenta su cadena:
 Franquicia
 En régimen de arrendamiento
 Contrato de gestión
 Otros (especificar)

BLOQUE 2. EL PUESTO DE REVENUE MANAGER

- 2.1. ¿Existe puesto de Revenue Manager en su establecimiento?
(en el organigrama) SI (Pase a 2.3) NO
Contestar siguiente
- 2.2. ¿Quién es el responsable de adoptar las decisiones sobre precios, promociones, actualización tarifas en canales, disponibilidades y su evolución en el tiempo...? Puesto:
- 2.3. ¿Existe departamento de Revenue Manager a nivel corporativo? SI NO

- 2.4. Describa a continuación las decisiones que se adoptan por el Revenue Manager del hotel y, si existe, en el departamento de Revenue Management a nivel de cadena:

A nivel de establecimiento:

A nivel corporativo:

- 2.5. Indique los niveles en los que se estructura la actividad de Revenue Management en su cadena Sólo a nivel de establecimiento

 A nivel de establecimiento y de cadena:
 A nivel de establecimiento
 Por área geográfica
 A nivel de cadena-nacional
 A nivel de cadena-internacional

Aclaraciones.-

- 2.6. Número de personas que componen el Departamento/Equipo de RM:

Hotel:

Cadena:

Aclaraciones.-

Investigación sobre *Revenue Management* en Turismo en el Sector Hotelero.
Estudio empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

BLOQUE 3: IMPLANTACIÓN DE REVENUE MANAGEMENT

El grado de conocimiento y desarrollo del Yield Management en su hotel son los aspectos que se abordarán a continuación. Para ello, se le pide que, por favor, conteste a las cuestiones planteadas en función de las instrucciones incluidas *en cursiva*.

3.1. ¿Lo tienen **implantado**? SI NO
(Pase a la 4.1)

3.2. ¿Desde **qué año** lo tienen **implantado**?

3.3. ¿Por qué decidieron **implantarlo**?

3.4. ¿**Coincide su implantación con alguna de las siguientes situaciones?**
(Indique información adicional sobre el hecho y año en que tuvo lugar)

	Marcar sí	Año	Info. Adicional
Creación del puesto de Revenue Manager en hotel			
Creación del puesto de Revenue Manager en la cadena			
Adquisición de un software			
Cursos de formación internos (organizados por hotel o cadena)			
Cursos de formación externo (especificar quién lo organiza)			
Otros (especificar)			

BLOQUE 4: SOFTWARE DE REVENUE MANAGEMENT

4.1 Indique qué software utilizan **como apoyo al RM**

PMS
 Nombre:
 Ms Excel
 Versión:
 ERP
 Nombre:
 Otros (especificar)

4.2. ¿Qué herramientas de Revenue Management utiliza?

	Marcar sí DESDE- HASTA	Desde (año)	Arrendamiento(A) Propiedad (P)	Importe Coste o inversión (€/mes o año)
RateTiger Suite				
EZYield				
TravelCLICK				
STRGlobal				
SmithTravel				
BeOnPrice				
RateVIEW				
Revolution				
SiteMinder				
ReviewPro				

4.3. Indiquen con qué propósito utilizan cada herramienta:

	A. Competitivo	Channel Manager	Opiniones clientes	Otros
RateTiger Suite				
EZYield				
TravelCLICK				
STRGlobal				
SmithTravel				
BeOnPrice				
RateVIEW				
Revolution				
SiteMinder				
ReviewPro				

Investigación sobre *Revenue Management* en Turismo en el Sector Hotelero.

Estudio empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

4.4. Indiquen la frecuencia con que utiliza cada herramienta:

0	1	2	3	4	5
NS/NC	<1 vez/mes	Cada 15 días	Semanalmente	Diariamente	Varias veces al día

	0	1	2	3	4	5
RateTiger Suite						
EZYield						
TravelCLICK						
STRGlobal						
SmithTravel						
BeOnPrice						
RateVIEW						
Revolution						
SiteMinder						
ReviewPro						

4.5. Indique los canales de distribución que **NO** utiliza (NU) o NO CONOCE (NC) para comercializar su producto:

	Marcar NU o NC
Web propia (con motor de reserva)	
Booking.com	
Expedia	
Travelocity	
Orbitz	
Destinia	
Hotelbeds	
Ágoda	
Prestigia	
Despegar	
Atrápalo	
E-dreams	
Trivago	
Hotel Google Finder	
Yahoo/Bing	
Priceline	
Lastminute	
Hotwire	

4.6. Indique el número aproximado de canales con los que opera _____

4.7. En relación con la opinión de clientes ¿qué portales suele consultar?

	Consulta SI
Tryp Advisor	
Booking.com	
Expedia	
Otros (indicar)	

4.8. ¿Realiza tratamiento de la información de los portales de opinión de clientes? SI NO
(pase a la 4.10)

4.9. Explique cómo analiza los datos extraídos de los portales de opinión de clientes y la frecuencia de análisis.

Investigación sobre *Revenue Management* en Turismo en el Sector Hotelero.

Estudio empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

- 4.10. ¿Utilizan un **software** específico para la aplicación de RM? SI NO
(señale la que proceda)
IDeaS
EasyRMS
RevPlus
Hojas de cálculo
Describalas (pueden ser hojas de cálculo/ una o varias diseñadas para el Revenue Manager) Nombre:
- 4.11. ¿Cómo se ha desarrollado la aplicación?
(señale e indique lo que proceda)
Elaborado por:
 Grupo o Cadena
Hotel
 Por un proveedor externo (indicar denominación programa)

- 4.12. ¿En qué año lo adquirieron o desarrollaron?
(especifíquelo o señale NS/NC)
 Otros (especificar)
Año: _____
NS/NC
- 4.13. La implantación del Revenue Management ha requerido la realización de otras inversiones? **Cuantifíquelas**
Hardware
Importe/año

Formación
Importe/año

Otros
Importe/año
- 4.14. ¿Se han evaluado los costes internos dedicados al proyecto de implantación del Revenue Management? Por ejemplo, dedicación del personal de la empresa a actividades de implantación RM. **Cuantifíquelas.**

BLOQUE 5: INDICADORES RM Y BENEFICIOS DE SU APLICACIÓN

Es importante profundizar acerca de los beneficios obtenidos por aquellos hoteles que han aplicado el YM/RM. Para ello, se le pide que, por favor, conteste a las cuestiones planteadas en función de las instrucciones incluidas *en cursiva*.

- 5.1. Utilizan **indicadores económicos** para medir los ingresos derivados de la aplicación del RM SI NO
(*señale lo que proceda*)
- 5.2. **Indique si utiliza o no los siguientes indicadores y su frecuencia:**

0	1	2	3	4	5	Otros
NS/NC	<1 vez/mes	Cada 15 días	Semanalmente	Diariamente	Varias veces al día	Indicar

	0	1	2	3	4	5	Otros
Yield (Ingresos actuales/potenciales)							
RevPAR (Revenue per Available Room) – alojamiento-							
TrevPAR (Total Revenue per Available Room)							
GopPAR (Gross Operating Profit per Available Room)							
RevPASH RESTAURACIÓN (Revenue per Available Seat Hour)							
RevPATH SPA (Revenue per Available Threatment)							
RevPATI OTROS SERVICIOS-Instalaciones (Revenue per Available Time-based Inventory)							
Net ADR yield							
ADR y Ocupación Hotel							
ADR y Ocupación competidores							
RGI (MPI, ARI, Revenue Generated Index Market Penetration Index Average Rate Index							
Otros indicadores (describalos e indique como lo evalúan)							

Investigación sobre *Revenue Management* en Turismo en el Sector Hotelero.
Estudio empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

- 5.3. Según su experiencia, la aplicación de RM ¿le ha reportado algún beneficio **NO ECONÓMICO**? SI NO
- 5.4. En caso afirmativo, por favor, indíquelo y especifique el **indicador utilizado para su medición**
- 5.5. Según su experiencia de la aplicación del RM se han derivado algún tipo de **inconvenientes** (perjuicios) para su organización? SI NO
- 5.6. En caso de contestar afirmativamente a la respuesta anterior, por favor, **describalo/s:**

BLOQUE 6 GRADO DE APLICACIÓN DEL YM / RM. RÉPLICA ESTUDIO 2005. ANÁLISIS LONGITUDINAL

APARTADO A: ASPECTOS RELACIONADOS CON LA DEMANDA

A continuación se desglosan diferentes aspectos del YM/RM en su vertiente de gestión de demanda. Para responder a este bloque deberá seleccionar, para cada pregunta, el valor de la escala que se muestra a continuación

1	2	3	4	5	0
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	NS/NC

		Grado de acuerdo					
		1	2	3	4	5	0
6.1.	Para aplicar las distintas tarifas segmentamos la demanda, en general	1	2	3	4	5	0
6.2.	Para aplicar las distintas tarifas a los distintos segmentos analizamos la evolución de cada segmento, en general	1	2	3	4	5	0
6.3.	Con cuantos segmentos trabaja el hotel _____						
6.4.	Para aplicar las distintas tarifas a los distintos segmentos analizamos la evolución de cada segmento, en cada canal de distribución	1	2	3	4	5	0
6.5.	Disponemos de información actualizada acerca del ingreso medio obtenido por habitación / noche RevPAR	1	2	3	4	5	0
6.6.	Tenemos definidas la tarifa de último minuto a aplicar (last minute rate)	1	2	3	4	5	0
6.7.	Disponemos de información acerca de la tarifa más elevada que se ha aplicado en este ejercicio (año) RACK	1	2	3	4	5	0
6.8.	Disponemos de información acerca de la tarifa más baja que se ha aplicado en este ejercicio (año)	1	2	3	4	5	0
6.9.	Tenemos definida la estructura de descuentos a aplicar en función del segmento de que se trate	1	2	3	4	5	0
6.10.	Para aplicar promociones (o reducciones de precios) especiales se exige el cumplimiento de requisitos preestablecidos RULES-RESTRICCIONES	1	2	3	4	5	0
6.11.	Para revisar las tarifas a aplicar se tienen en cuenta las fluctuaciones cíclicas de la demanda. TEMPORADAS	1	2	3	4	5	0
6.12.	Para revisar las tarifas a aplicar se tiene en cuenta la influencia de acontecimientos locales (fiestas locales, congresos, etc.) EVENTOS	1	2	3	4	5	0
6.13.	Se abren y cierran tarifas dependiendo de la temporada	1	2	3	4	5	0
6.14.	Se aplica paridad de precios en distintos canales de distribución. PARIDAD	1	2	3	4	5	0
6.15.	Es posible cambiar tarifas en contratos con touroperadores	1	2	3	4	5	0
6.16.	En general registramos los datos de la demanda histórica DISPONIBILIDAD HISTÓRICOS	1	2	3	4	5	0
6.17.	Se dispone de históricos de pick up	1	2	3	4	5	0
6.18.	- Con cuanto tiempo de antelación _____						
6.19.	Registramos siempre información acerca del período de tiempo que un cliente permanece en el hotel (longitud estancia en el hotel) LOS	1	2	3	4	5	0

Investigación sobre *Revenue Management* en Turismo en el Sector Hotelero.
Estudio empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

6.20.	Disponemos de datos actualizados acerca de los clientes que han estado en el hotel más de una vez	1	2	3	4	5	0
-------	--	---	---	---	---	---	---

BLOQUE 7: GRADO DE APLICACIÓN DEL YM / RM

APARTADO B: ASPECTOS RELACIONADOS CON LA CAPACIDAD / RESERVAS

A continuación se desglosan diferentes aspectos del YM/RM en su vertiente de gestión de capacidad y/o reservas. Para responder a este bloque deberá seleccionar, para cada pregunta, el valor de la escala que se muestra en la página anterior

		Grado de acuerdo					
		1	2	3	4	5	0
7.1.	Disponemos en cada momento de información acerca del inventario de habitaciones disponibles, en general	1	2	3	4	5	0
7.2.	Disponemos en cada momento de información acerca del inventario de habitaciones disponibles por segmento	1	2	3	4	5	0
7.3.	Disponemos en cada momento de información acerca del inventario de habitaciones disponibles por canal de distribución	1	2	3	4	5	0
7.4.	Registramos todos los datos relativos a aquellos clientes que aun reservando no se presentan (no-shows)	1	2	3	4	5	0
7.5.	Registramos los datos relativos a situaciones en que el cliente , una vez comunicada una tarifa, decide no reservar (declines, el cliente rechaza) (Consulta pero no reserva) – declines-	1	2	3	4	5	0
7.6.	Se registra la causa de rechazo por el cliente	1	2	3	4	5	0
7.7.	Por lo general, no aceptamos todas las reservas mientras existan plazas disponibles, es decir, se aplican restricciones	1	2	3	4	5	0
7.8.	Cuando no hay habitaciones disponibles a una tarifa dada, pero sí a una tarifa superior, tratamos de COLOCAR siempre todas las reservas solicitadas a la tarifa superior (relacionado con políticas de upselling)	1	2	3	4	5	0
7.9.	Generalmente se registran datos de las situaciones en que se le comunica al cliente que no existen habitaciones disponibles a la tarifa solicitada (aunque sí hay disponibilidades a otras tarifas) (denials , el hotel es el que rechaza)	1	2	3	4	5	0
7.10.	Se registran causas de denegación	1	2	3	4	5	0
7.11.	Generalmente registramos datos de las situaciones en las que se le comunica al cliente que no existen habitaciones disponibles a ninguna tarifa (el hotel está completo) (sorry)	1	2	3	4	5	0
7.12.	Generalmente registramos datos de los clientes que cancelan su reserva (cancellations)	1	2	3	4	5	0
7.13.	Se registran rechazos de grupos	1	2	3	4	5	0
7.14.	Se registran denegaciones de grupos	1	2	3	4	5	0
7.15.	Se registran cancelaciones de grupos	1	2	3	4	5	0
7.16.	Se calculan los ratios de conversión de grupos	1	2	3	4	5	0
7.17.	Se realizan reservas por encima de la capacidad disponible del hotel (práctica de políticas de overbooking)	1	2	3	4	5	0
7.18.	Se aplican penalizaciones sobre las reservas	1	2	3	4	5	0
7.19.	Generalmente registramos los datos de los clientes que llegan al hotel sin realizar una reserva previa, directos (walk-ins)	1	2	3	4	5	0

Investigación sobre *Revenue Management* en Turismo en el Sector Hotelero.

Estudio empírico sobre hoteles de 4 y 5 estrellas

7.20.	Generalmente se registran los datos de los clientes que se quedan menos días de los reservados (<i>understays</i>)	1	2	3	4	5	0
7.21.	Generalmente se registran los datos de los clientes que se quedan más días de los reservados (<i>overstays</i>)	1	2	3	4	5	
7.22.	Se conoce la antelación media (días) con que se hacen las reservas de cada segmento de mercado (evolución de las reservas)	1	2	3	4	5	0
7.23.	Se realizan reservas para los demás servicios prestados por el hotel (restauración, spa, etc.)	1	2	3	4	5	0
7.24.	Indicar servicios: _____						

Anexo 4.11: Descriptivos y pruebas de normalidad de la dimensión tamaño. 2005

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	estándar	Asimetría	Curtosis		
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar	Estadístico	Error estándar
Número habitaciones	40	7	623	147,13	134,273	1,665	,374	3,107	,733
N válido (por lista)	40								

Pruebas de normalidad

	Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Número habitaciones	,175	40	,003	,841	40	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Anexo 4.2: Descriptivos y pruebas de normalidad de la dimensión tamaño. 2015

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	estándar	Asimetría	Curtosis		
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar	Estadístico	Error estándar
Número de habitaciones	37	24	623	164,89	134,062	1,540	,388	2,617	,759
N válido (por lista)	37								

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Número de habitaciones	,190	37	,002	,851	37	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Anexo 4.3: Pruebas de normalidad pertenencia a cadena, implantación de RM y utilización de software específico de RM. 2005

Pruebas de normalidad^b

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pertenencia a Cadena	,517	23	,000	,402	23	,000
Software RM	,370	23	,000	,634	23	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

b. Lo tienen implantado es constante. Se ha omitido.

Anexo 4.4: Pruebas de normalidad pertenencia a cadena, implantación de RM y utilización de software específico de RM. 2015

Pruebas de normalidad^b

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pertenencia a Cadena	,482	37	,000	,508	37	,000
Software RM	,359	37	,000	,635	37	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

b. Lo tienen implantado es constante. Se ha omitido.

Anexo 4.5: Estadísticos descriptivos de las variables de Gestión de Demanda. 2005

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Asimetría		Curtosis		
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar	Estadístico	Error estándar	
b5.1	Para aplicar las distintas tarifas segmentamos la demanda	40	1,00	5,00	4,8500	,69982	-4,983	,374	25,614	,733
b5.2	Para aplicar las distintas tarifas a los distintos segmentos analizamos la evolución de cada segmento	40	1,00	5,00	4,5000	1,17670	-2,286	,374	4,126	,733
b5.3	Disponemos de información actualizada acerca del ingreso medio obtenido por habitación y noche	40	1,00	5,00	4,8000	,88289	-4,292	,374	17,285	,733
b5.4	Tenemos definida la tarifa de último minuto a aplicar	40	1,00	5,00	3,6250	1,87682	-,695	,374	-1,542	,733
b5.5	Disponemos de información acerca de la tarifa más elevada que se ha aplicado en este ejercicio	40	5,00	5,00	5,0000	0,00000				
b5.6	Disponemos de información acerca de la tarifa más baja que se ha aplicado en este ejercicio	40	5,00	5,00	5,0000	0,00000				
b5.7	Tenemos definida la estructura de descuento a aplicar en función del segmento de que se trate	40	0,00	5,00	4,1750	1,55064	-1,610	,374	1,066	,733
b5.8	Para aplicar promociones (reducciones de precios especiales) se exige el cumplimiento de requisitos preestablecidos (como la estancia de un mínimo de noches...)	40	1,00	5,00	3,7750	1,70200	-,845	,374	-1,101	,733
b5.9	Para revisar las tarifas a aplicar se tienen en cuenta las fluctuaciones cíclicas de la demanda	40	1,00	5,00	4,7000	1,06699	-3,354	,374	9,736	,733
b5.10	Para revisar las tarifas a aplicar se tiene en cuenta la influencia de acontecimientos locales (fiestas, congresos...)	40	5,00	5,00	5,0000	0,00000				
b5.11	En general registramos los datos de la demanda histórica	40	3,00	5,00	4,9500	,31623	-6,325	,374	40,000	,733
b5.12	Registramos siempre información acerca del período de tiempo que un cliente permanece en el hotel	40	1,00	5,00	4,3500	1,45972	-1,900	,374	1,793	,733
b5.13	Disponemos de datos actualizados acerca de los clientes que han estado en el hotel más de una vez	40	1,00	5,00	4,5000	1,26085	-2,343	,374	4,003	,733
	N válido (por lista)	40								

Anexo 4.6: Pruebas de normalidad de las variables de Gestión de Demanda. 2005

Pruebas de normalidad^{b,c,d}

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.	
b5.1	Para aplicar las distintas tarifas segmentamos la demanda	,535	40	,000	,226	40	,000
b5.2	Para aplicar las distintas tarifas a los distintos segmentos analizamos la evolución de cada segmento	,490	40	,000	,475	40	,000
b5.3	Disponemos de información actualizada acerca del ingreso medio obtenido por habitación y noche	,540	40	,000	,229	40	,000
b5.4	Tenemos definida la tarifa de último minuto a aplicar	,393	40	,000	,629	40	,000
b5.7	Tenemos definida la estructura de descuento a aplicar en función del segmento de que se trate	,453	40	,000	,577	40	,000
b5.8	Para aplicar promociones (reducciones de precios especiales) se exige el cumplimiento de requisitos preestablecidos (como la estancia de un mínimo de noches...)	,389	40	,000	,671	40	,000
b5.9	Para revisar las tarifas a aplicar se tienen en cuenta las fluctuaciones cíclicas de la demanda	,536	40	,000	,292	40	,000
b5.11	En general registramos los datos de la demanda histórica	,538	40	,000	,147	40	,000
b5.12	Registramos siempre información acerca del período de tiempo que un cliente permanece en el hotel	,497	40	,000	,466	40	,000
b5.13	Disponemos de datos actualizados acerca de los clientes que han estado en el hotel más de una vez	,504	40	,000	,433	40	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

b. Disponemos de información acerca de la tarifa más elevada que se ha aplicado en este ejercicio es constante. Se ha omitido.

c. Disponemos de información acerca de la tarifa más baja que se ha aplicado en este ejercicio es constante. Se ha omitido.

d. Para revisar las tarifas a aplicar se tiene en cuenta la influencia de acontecimientos locales (fiestas, congresos...) es constante. Se ha omitido.

Anexo 4.7: Estadísticos descriptivos de las variables de Gestión de Capacidad. 2015

		Estadísticos descriptivos								
		N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Asimetría		Curtosis	
		Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar	Estadístico	Error estándar
6.1	7.1	37	5	5	5,00	0,000				
	7.2	37	0	5	3,57	1,980	-,674	,388	-1,591	,759
	7.3	37	0	5	3,92	1,816	-1,138	,388	-,652	,759
6.2	7.4	37	2	5	4,92	,493	-6,083	,388	37,000	,759
6.3	7.5	37	1	5	2,92	1,920	,097	,388	-1,985	,759
	7.6	37	1	5	2,76	1,935	,267	,388	-1,954	,759
6.4	7.7	37	1	5	3,78	1,782	-,901	,388	-1,137	,759
6.5	7.8	37	1	5	4,51	1,096	-2,245	,388	4,300	,759
6.6	7.9	37	1	5	2,73	1,924	,284	,388	-1,956	,759
	7.10	37	1	5	2,32	1,842	,761	,388	-1,435	,759
6.7	7.11	37	1	5	3,43	1,849	-,458	,388	-1,736	,759
6.8	7.12	37	1	5	4,78	,917	-4,113	,388	15,767	,759
	7.13	37	1	5	4,03	1,740	-1,248	,388	-,471	,759
	7.14	37	1	5	4,30	1,507	-1,776	,388	1,313	,759
	7.15	37	1	5	4,68	1,107	-3,201	,388	8,713	,759
	7.16	37	0	5	3,95	1,794	-1,196	,388	-,483	,759
6.9	7.17	37	1	5	3,68	1,857	-,734	,388	-1,484	,759
	7.18	37	2	5	4,92	,493	-6,083	,388	37,000	,759
6.10	7.19	37	1	5	4,78	,917	-4,113	,388	15,767	,759
6.11	7.20	37	1	5	2,62	1,934	,401	,388	-1,877	,759
6.12	7.21	37	1	5	2,51	1,909	,522	,388	-1,755	,759
6.13	7.22	37	1	5	4,62	1,063	-2,828	,388	6,977	,759
	7.23	37	1	5	4,19	1,578	-1,585	,388	,627	,759
	N válido (por lista)	37								

Anexo 4.8: Pruebas de normalidad de las variables de Gestión de Capacidad. 2015

Pruebas de normalidad^a

	Kolmogorov-Smirnov ^b			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
7.2 Inventario por segmento	,414	37	,000	,629	37	,000
7.3 Inventario por canal de distribución	,454	37	,000	,585	37	,000
7.4 No shows	,538	37	,000	,155	37	,000
7.5 Declines	,301	37	,000	,698	37	,000
7.6 Causas rechazo del cliente	,332	37	,000	,678	37	,000
7.7 Se aplican restricciones	,401	37	,000	,629	37	,000
7.8 Políticas de upselling	,482	37	,000	,500	37	,000
7.9 Denials	,329	37	,000	,681	37	,000
7.10 Causas de denegación	,386	37	,000	,634	37	,000
7.11 Hotel lleno, sorry	,342	37	,000	,696	37	,000
7.12 Cancelaciones	,539	37	,000	,241	37	,000
7.13 Rechazos de grupos	,469	37	,000	,534	37	,000
7.14 Denegaciones de grupos	,490	37	,000	,484	37	,000
7.15 Cancelaciones de grupos	,534	37	,000	,307	37	,000
7.16 Ratios de conversión de grupos	,451	37	,000	,585	37	,000
7.17 Política de overbooking	,411	37	,000	,626	37	,000
7.18 Penalizaciones sobre las reservas	,538	37	,000	,155	37	,000
7.19 Walk-ins	,539	37	,000	,241	37	,000
7.20 Understays	,367	37	,000	,658	37	,000
7.21 Overstays	,381	37	,000	,650	37	,000
7.22 Evolución de las reservas	,504	37	,000	,404	37	,000
7.23 Reservas para otros servicios	,453	37	,000	,524	37	,000

a. Inventario en general es constante. Se ha omitido.

b. Corrección de significación de Lilliefors

Anexo 5 Entrevistas realizadas.

Entrevistado 1.

Con una experiencia de más de 13 años llevo 10 trabajando en el hotel. Hubo un momento que en el hotel hubo que decidir si se apostaba por una nueva comercialización, online, más dinámica y dejar atrás la tradicional comercialización, mucho más estática, basada en una tarificación por temporada, muy encorsetada y estanca. Unos veían un caos y otros una oportunidad de negocio.

El hotel se decantó por el cambio y apostó por la comercialización online, donde Internet supuso una revolución en la comercialización hotelera. En sus inicios se copió el modelo de las aerolíneas, que desde finales de los 70 habían apostado en EE.UU por la introducción de *Revenue Management* (RM).

En Sevilla la entrada de RM, tal y como expresa el entrevistado, se produce más tarde que en Barcelona y Madrid.

En el hotel, actualmente, hay un equipo de RM formado por el Consejero Delegado, Director, Director Comercial, Jefe de Recepción y Jefe de Reservas, aunque en sus comienzos hace 10 años lo formaban sólo 3 personas: Consejero Delegado, Director y Director Comercial.

Para mí es muy importante tener la inquietud suficiente para poder emprender nuevos retos como supuso apostar por RM, considerando esencial para ello la formación.

Los hoteles independientes luchan de forma desigual y en minoría contra los pertenecientes a cadenas, las cuales gozan entre los clientes de una imagen de marca, por ello consideramos imprescindible conseguir alcanzar esa imagen de marca, que fuese reconocida por cualquier cliente. Para ello es determinante hacernos visibles en Internet, que

estemos al alcance de cualquier cliente solo a un paso de un *click*. Por ello decidimos gastar dinero en tener una mayor visibilidad, a través de patrocinios, con lo que aparecíamos en los primeros puestos dedicados al Marketing en motores de búsqueda (SEM).

Con el paso del tiempo comenzamos a tener un ROI online positivo.

Decidimos incorporar la filosofía de RM en colaboración con una Consultora externa (Patricia Diana) de Madrid, compartiendo sus inquietudes con otros hoteles independientes de Madrid.

El objetivo era rentabilizar las habitaciones para optimizar el RevPAR.

La métrica a analizar ha ido cambiando con el transcurso de los años, desde el *Yield* o RevPar más tradicionales hasta el Precio Medio Neto, donde al precio Medio se le quitan los costes de distribución, principal variable que tratamos de controlar hoy en día el hotel, una vez que el objetivo de ocupación lo tenemos ya alcanzado, con una ocupación media del 90% anual. Las Agencias de Viajes Online tienen en la actualidad mucha fuerza a la hora de gestionar las comisiones, siendo bastante altas en la mayoría, por lo que consideramos primordial para el hotel poder controlar la venta a través de los intermediarios.

En los inicios de trabajar con el RM, puesto que no había históricos la misión fundamental era la de captar información, con la cual calculábamos los principales indicadores económicos, como Tasa de ocupación, Precio Medio, RevPAR y un poco más tarde GopPAR.

Considero crucial que todo el equipo del hotel conozca RM, de ahí que a las reuniones de trabajo que tienen lugar en el hotel se invite a diferentes trabajadores del hotel.

Todos los lunes el equipo de RM se reúne y se analiza la previsión (*forecast*) a 6 meses vista de cada uno de los días: ocupación del hotel,

antelación de las reservas, precio medio de ese día, *pick up* de este año y su comparación con el del año pasado y precio medio de los competidores.

El hotel considera como prioridad vender por el canal más rentable.

Los últimos cuatro años, coincidiendo con la crisis económica mundial que ha tenido lugar, el hotel ha conseguido sus mejores números en los 42 años de vida del hotel.

Considero crucial compartir información con otros compañeros hoteleros de otras ciudades, la formación del personal del hotel y la inquietud.

Considero como personas conocedoras en profundidad de RM a Fernando Vives, *Revenue Manager* de la cadena Meliá y a Jesús Rojas, director de Las Casas de la Judería.

A la hora de considerar las habilidades que debería tener su personal considero como básica la digital, necesitamos en el hotel nativos digitales.

¿Por qué no comparten información financiera, en general, los hoteles?

Pienso que en gran parte se debe a que duda de la existencia real de una política de RM, que van un poco atrasados.

Hace tiempo la valía de un Director Comercial se medía por la calidad de su agenda. Había un estancamiento de la información. Aún quedan coletazos de la hotelería antigua.

Hoy en día el director comercial tiene un perfil más analítico y estratégico.

¿Cuáles son los ingredientes básicos de la inversión en RM?

Considero que son 3 los pilares fundamentales para poder aplicar con éxito RM.

- a) Formación en RM.
- b) Tecnología de la información y la Comunicación, sobre todo *hardware* y *software*. Se adquirió un *software* (Travelclick) que

permitía la integración de los datos con el PMS, lo que permite dedicar más tiempo al cliente. En el año 2013 la inversión en *software* supuso el 14,2% de las inversiones totales del hotel, coincidiendo con la compra del nuevo PMS. Y la inversión en *hardware* supuso el 1,90%. En el año 2014 la inversión en *software* supuso el 2,01% y la inversión en *hardware* el 5,9%.

c) Recursos humanos. Los trabajadores tienen que estar fidelizados.

El hotel lucha por conseguir un cambio de modelo, de forma que se deje de trabajar con clientes para hacerlo con huéspedes, siendo la misión del hotel de ser un verdadero anfitrión.

¿Se evalúa la inversión?

Al principio no, ahora sí. El coste de la inversión se da por hecho, si bien no está asociado a RM. El hotel no es un sistema cerrado y estanco, todos los departamentos están interrelacionados y una variable no afecta solo a una cosa dentro del establecimiento.

El coste del consultor se considera coste de la formación.

La comercialización online está formada por: RM, visibilidad y reputación online. Los 3 elementos se comunican como si fuesen vasos comunicantes, con lo cual hay que luchar para conseguir que estén altos. Hemos comprobado que la subida de un punto en la reputación online incide en la subida del Precio medio.

La inversión en RM no es sólo de RM. No aplicamos criterios de valoración tradicionales.

Una de las funciones del Director comercial es la de confeccionar los presupuestos por segmentos y canales, así como elaborar el plan de acción del presupuesto de inversiones tecnológicas y de RM.

¿Qué criterio se utilizó para elegir el PMS Millenium?

El motivo fundamental esta la información que era capaz de suministrar y las integraciones. Millenium era poco importante para aplicar RM. Se dedicaba más tiempo a introducir información que a analizarla para llevar a cabo decisiones. Eso provocó que se cambiaran a Ópera, un *software* con garantía suficiente de ser un gran *software*. Apostamos por un “caballo ganador”.

Actualmente estamos trabajando en un proyecto conjunto con *Room Mates* sobre *Business Intelligent*.

¿Cuáles son los principales ingresos o beneficios de implantar RM?

- a) Mejora la propia operativa del hotel.
- b) Es un mecanismo de evaluación de la calidad del hotel. Permite mejora el producto que se ofrece al cliente.
- c) Mejora el trabajo en equipo. Cambia las relaciones entre los departamentos.
- d) Antes de aplicar RM la tasa de ocupación era del 65%. En la actualidad, tras su aplicación, es del 90%, es decir, se ha producido un incremento del 25%.
- e) El RevPAR también ha aumentado, pasando de 75.87€ en 2013 a 78.86€ en 2014, lo que supone un incremento del 4%.
- f) Hemos conseguido romper con la estacionalidad del verano, registrando ocupaciones muy elevadas y subiendo el precio medio.
- g) Permite realizar una comparativa con el histórico y con los precios medios de los competidores.
- h) Disminuir el coste de distribución. Se ha conseguido que Booking.com pase de representar el 40% de las reservas al 20%.
- i) El PMS es propiedad, con lo cual se va amortizando anualmente.

- j) Se obtiene un ROI online positivo. Se analiza el retorno de la inversión llevada a cabo en Internet, cruzando información sobre porcentajes de comisión, visibilidad y reservas conseguidas, tanto en las Agencias de Viajes *On-line* como en la *web* propia, usando herramientas como *Google Analytics*.

El hotel está en continua correlación con las nuevas formas de actuar los clientes en Internet, aumentando su presencia en las redes sociales. Asimismo se está llevando a cabo un traslado de visibilidad desde *Google* a *Trivago*.

También se están buscando prescriptores del hotel.

Estamos inmersos en un proyecto de *Big data* y análisis de las redes sociales para conocer al clientes antes de que llegue al hotel.

Posible persona interesante. Juan Carlos SanJuan, de Casual hotels.

Entrevistado 2

¿Por qué no aportan datos financieros los hoteles?

Los hoteles son reacios a compartir su información con otros y cuando lo hacen dudo que ofrezcan información real. Hoy en día hay programas que permiten conocer los precios medios de la competencia y no suele coincidir con la que han dado, suelen estar inflados al alza. Estos datos se inflan por marketing y pienso que lo hacen el 90% de los hoteles.

Pienso como causa para no aportar datos financieros que al final ni al hotel, ni a la cadena ni a los accionistas les gusta que esos datos vean la luz.

¿Por qué invierte el hotel en RM?

Para mejorar la rentabilidad, si bien no tengo medios para medirla. El sistema más avanzado con el que contamos es *Expedia*, un *software* que

te informa cuándo es mejor lanzar una promoción, calculando la fuerza de las promociones a través de las ventas que ha habido. Para ello observa los históricos.

Elaboro mi propio cuadro de mando con los datos del programa CTM, *software* soportado por un ERP y desarrollado por informáticos que no conocen el funcionamiento de los hoteles, con lo cual a veces no proporcionan la mejor información.

También usamos el programa Ormos, como comparador de la competencia. Cada hotel fija cuáles son sus competidores, normalmente se escogen los situados cerca nuestro y alguno céntrico pero de un tamaño similar.

Tengo una experiencia de 7 años como *Revenue Manager*. Creo que RM no es sólo definir la estrategia de precios, que hay otras variables que hay que cuidar porque puede suponer pérdida de venta, como es la información que existen en distintos canales y en la propia página web y las fotos, a las cuales considera muy importantes, cambiándolas a lo largo del año.

Nuestro principal canal de ventas es Booking.com, del cual estamos descontento actualmente pues pensamos que está descuidando a los hoteles. Compara las ventas del mes con las ventas de ese mes el año anterior. Hay que cuidar las promociones que se hacen para no saturar al cliente, de forma que una promoción no la sacamos todos los años, sino que lo hacemos bianualmente.

Cuando entré a trabajar como *Revenue Manager* el sistema que había era muy primitivo, básicamente había dos precios, uno para los días entre semana y otro para los fines de semana. En la actualidad cambio precios a diario. No había ningún *channel manager*. Hoy en día trabajamos con 3.

El puesto de RM lo decide el Director porque la Directora General de la cadena lo estimó pertinente, al observar que lo poseían otras cadenas de la competencia.

El *software* nos ha permitido gestionar diariamente información que antes se hacía semanalmente.

¿Qué criterios sigue para elegir un determinado software?

El criterio básico es que te facilite el trabajo. Para decidir el *software* con el que trabajamos se probaron más de 15 diferentes junto a la *Revenue Manager* de la cadena. Otras veces lo decide Dirección General, aunque son las menos, pues tienen en cuenta el saber hacer tanto mío como de la RM corporativa.

El trabajo con el *software* permite realizar las labores con mayor periodicidad y en menor tiempo.

¿Dónde se refleja el trabajo de RM en las cuentas del hotel?

En la cifra de ventas. Nuestro objetivo es alcanzar una determinada facturación en la venta de las habitaciones, objetivo que me viene impuesto desde el Departamento Financiero, de ahí que tengamos que cuidar a nuestro mayor canal de ventas, *booking.com*, creando ofertas para conseguir un mejor posicionamiento.

Es más rentable conseguir vender Sólo Alojamiento que con algún régimen alimenticio.

Trabajamos con los portales de opinión, no con Agencias de Viajes *on-line*.

Durante la crisis no alcanzábamos los objetivos. Una vez que la misma está pasando nos centramos en aumentar los precios. La crisis no ha motivado implantar RM, pero si ha ayudado a llevarla mejor.

Consideramos como elementos claves para que un hotel pueda tener una tasa de ocupación cercana al 100% la ubicación y la limpieza.

Cuantificación de la inversión.

De los 3 *channel manager* con los que trabajamos, 2 son gratuitos y el otro supone un gasto mensual de 900 €.

Consideramos también importante mi formación en aspectos de RM, no así la del resto de personal, que no se dedican a ello. La mayoría de la formación recibida ha sido gratuita, impartida por Andalucía Lab. También realicé un curso a distancia en la Universidad Alfonso X el Sabio.

Analizamos el comparativo entre *booking.com* y el resto de canales. *Booking.com* supone el 30-40% de las ventas.

Para incrementar las ventas por la *web* propia hacemos lo que denominamos “la palanca”. Activamos un descuento los viernes a las 20:00 horas y lo desactivamos el domingo a las 22:00.

Entrevistado 3

Las tarifas que aplicamos tienen un descuento del 10% para las Agencias de Viaje, 20% para las empresas y 30% para los Tour Operadores.

Aplicamos una tarifa TIT flexible.

La venta a través de los tour operadores supone el 40% de las ventas del hotel. Para 2016 les hemos subido los precios un 8%.

La ocupación durante los meses de verano es cercana al 90% con un incremento de precios del 25%.

La ocupación media anual se cifra en un 76% con un precio medio de 99 €.

Nos comparamos con hoteles céntricos como Los Seises, Hotel Inglaterra y Doña María, con lo que compartimos precios a futuro, aunque

pensamos que no dan los datos reales. En todos ellos pensamos que el nivel de aplicabilidad del RM es más bajo.

Nuestros objetivos se centran en alcanzar una disminución de los costes y un incremento del precio medio.

En relación a lo previsto en los presupuestos hemos alcanzado un 8% menos de lo previsto en lo que se refiere al precio medio, si bien la ocupación ha sido un 30% superior a lo previsto y el RevPAR un 20% más.

Debido a la crisis tuvimos que hacer un plan de contingencia para reducir costes, siendo destituidos el Subdirector, la Gobernanta y el Jefe de Recepción, ascendiendo a esos lugares los segundos de cada departamento.

Cuantificación de *Revenue Management*

No lo tenemos cuantificado pero intuitivamente sabemos que es rentable, que las herramientas de ayuda a la gestión del RM le proporcionan mayores ingresos que los costes que las mismas suponen para el hotel. Como ejemplo basta ver que gracias al análisis de información que dichas herramientas proporcionan para un solo día del mes de agosto hemos conseguido un incremento en el precio de 20 € (vendiendo a 140€ en lugar de a 120€ en 16 habitaciones vendidas para ese día)

Pretendemos optimizar las ventas a través del motor de reservas, por lo que cada dos años intentamos probar con otro diferente para conseguir un mayor volumen de ventas. En poco tiempo hemos pasado de que las ventas a través del motor de reservas supusiese el 1% al 9% actual. El actual motor de reservas permite la geolocalización, es decir, dar precios diferentes dependiendo del país donde se venda y estableciendo una tarificación horaria Las comisiones que abonamos por dichas ventas son

muy inferiores (entre el 5% y 7%) a las que se abonan a otras empresas, como el caso de Booking.com, que ascienden al 17%, aunque es el canal de venta que más vende, en torno al 20% de las ventas totales del negocio.

Diariamente analizamos el *pick up* para determinar qué precios ofrecer a los distintos clientes.

Muchos hoteleros identifican aplicar RM con cambiar precios, pero no hacen un análisis global, que consistiría en ver los históricos, la ocupación y precios de la competencia. Hoy en día hay buscadores de tarifas que te informan de los precios que ofrecen tus competidores. El hotel usa *Price Seeker*. Hace algún tiempo había que ir entrando en las diferentes páginas web de los hoteles de la competencia para saber qué tarifas ofrecían.

Considero una variable importante a cuidar y a observar, los ingresos, medidos por el indicador RevPAR.

¿Quién decide implantar RM?

En este hotel lo decido yo, tras el consentimiento del propietario, quien confía plenamente en mí.

En el hotel tenemos formado un equipo de RM, formado por el Director, Jefa de Recepción, Director Comercial y Jefa de Reservas, que ejerce las veces de la *Yield Manager* del hotel.

Nuestra estrategia comercial radica en ofrecer en un primer momento precios bajos a largo plazo, hasta que tenemos vendidas las habitaciones para cubrir el Punto Muerto. A partir de ahí subimos considerablemente los precios (horquilla 73€-240€)

Es muy difícil valorar el retorno de la inversión en RM.

Valoro muy positivamente la implantación de RM en el hotel para ser rentable. En época de crisis nos ayudó a no bajar sustancialmente el precio medio de las habitaciones y en temporada alta a optimizar el precio.

Gracias a RM hemos conseguido un incremento de la tasa de ocupación y del RevPAR del 25%.

Es muy importante para obtener rentabilidad saber cuál es tu mercado y a qué segmento no tienes que acudir.

¿Por qué no se dan datos financieros?

Por un problema de mentalidad, pero no es algo que ocurra solo en Sevilla o en el Sur, es algo propio del sector. En Estados Unidos, por ejemplo, aún se da menos información que en España.

Aquel que da información suele inflarla. Cuando el hotel da nuestros precios lo hacemos en régimen de solo Alojamiento, descontado el precio del desayuno.

Es muy importante analizar el mix de clientes del hotel, sabiendo el peso en la producción de cada tipo de clientes, teniendo como objetivo alcanzar una determinada facturación.

Partidas fundamentales dentro del RM.

1. El módulo comercial del PMS.
2. El *channel manager*. Importantísimo por flexibilidad e inmediatez.
3. Comparador de precios. Es importante por la rapidez. Permite establecer alertas, de forma que te avise cuando te encuentras por debajo o por encima de tus competidores.
4. *Hardware*. Hubo que adquirir dos equipos nuevos con mayor capacidad de memoria RAM (4 Gb).

5. Personal. El *revenue manager* casi en su totalidad, más del 80%. Un 25% del tiempo del Director Comercial, un 12% del tiempo de la Jefa de Recepción y un 10% del tiempo del Director.
6. Formación. Un curso para el *Revenue Manager* por importe de 1.440 €.

¿Por qué RM?

No hay un proceso formalizado.

Dentro del proceso de compra el hotel debe solicitar 4 presupuestos.

El principal indicador que observamos, aunque no el único, es el RevPAR. Consideramos que el hotel experimenta un incremento del mismo en relación a la inversión llevada a cabo en RM.

Si no eres ágil no vendes, y las herramientas de RM te dan esa agilidad, siendo RM un aspecto crucial en el éxito de la gestión del hotel.

Entrevistado 4

El 9 de septiembre cumple el hotel su primer año de vida. A los tres meses de su apertura el hotel sufre un cambio en el equipo directivo.

Nuestras preocupaciones son conseguir la satisfacción del cliente y un mejor posicionamiento online. En pocos meses hemos pasado de ocupar el lugar 130 en google cuando se pregunta sobre hoteles en Sevilla al 30 actual.

Poseemos 24 habitaciones sin haber un proyecto de ampliación en el futuro.

Los primeros meses no alcanzamos grandes tasas de ocupación porque no hubo una buena previsión y no se comercializó el hotel varios meses antes de acometer su apertura, sino que la comercialización del mismo coincidió con su apertura. A partir de Enero la situación ha mejorado

considerablemente, con una ocupación media del 70% y un Precio Medio de 200€.

¿Por qué no se dan datos económicos-financieros?

Aducimos dos razones, la primera que son reacios a compartir información con investigadores, ante la desconfianza de lo que se pueda hacer luego con esa información. En el hotel pensamos que es bueno compartir información con investigadores de la Universidad, que posteriormente podrían prestarnos ayuda. La segunda razón radica en el hecho de la inseguridad ante el hecho de que tus competidores puedan saber tu estrategia, aunque pensamos que hoy en día hay herramientas que ya te proporcionan bastante información acerca de la competencia.

Nuestro *set* competitivo lo conforman Casa del Poeta, Casa 1800 y Palacio Villapanés.

Booking.com facilita el estudio comparativo. Puede representar hasta el 65% de las ventas totales del hotel, por lo que estamos intentando en diversificar el origen de las ventas. La página web actual aporta pocas ventas. Pensamos que es nefasta y que, por tanto, hay que mejorarla. A la hora de fijar precios en los diferentes canales hay que tener en cuenta el respeto a la paridad de precios.

Actualmente trabajamos con 6 canales, integrados en el *Channel Manager* (OpenRoom, perteneciente a Prestige). Estamos estudiando su ampliación a 9 canales, sin renunciar a Agencias de Viajes tradicionales, a las que les damos un porcentaje de comisión menor, alrededor del 10%. Queremos trabajar con canales receptivos, interesados en vender el hotel. El 80% de los clientes del hotel son internacionales.

El equipo directivo lo forman el Director, Jefe de Recepción (Subdirector) y Jefa de Administración.

La aplicación de RM comienza en Diciembre, con la incorporación del entrevistado al hotel. Formamos un equipo de RM el Director y el propio Jefe de Recepción. Tomamos las decisiones estratégicas, e intentamos que a nivel operativo se involucren todo el personal del departamento de Recepción.

Facturamos 1 millón de € al año.

La restauración al tenemos externalizada.

¿Por qué se invirtió en RM?

Para obtener los mejores resultados posibles, maximizar la ocupación y vender lo más caro posible. Intentamos eliminar los picos de reservas. Medimos los resultados en términos de beneficios, aunque soy consciente de que hace falta dedicar más tiempo a las labores de RM, para elaborar mejores previsiones.

La decisión de implantar RM la toman el Director y el Jefe de Recepción, por ejemplo, hacen todos los cambios en el motor de reservas, en el *Channel Manager*, indican cómo distribuir las disponibilidades entre los diferentes canales de venta, así como otras decisiones como determinar o no una estancia mínima. Se encargan también de definir la estrategia comercial óptima.

La experiencia previa del equipo de RM se tuvo en cuenta a la hora de decidir invertir en RM.

No hemos evaluado a cuánto ha ascendido la inversión en RM, pero sí medidas concretas, como la conveniencia de usar el *Channel Manager*. Tiene una cuota inicial del 200 € y un una cuota mensual de 79€. Se produjo un incremento en el número de reservas recibidas.

Beneficios de RM

1. Aumentar el posicionamiento online en google, para mejorar la visibilidad del mismo. Como comenté anteriormente en poco tiempo hemos pasado del lugar 130 al 30. Esto ocasiona que entren más reservas.
2. Se ahorra tiempo a la hora de cambiar los precios.
3. Ventaja de compartir los cupos entre los distintos canales de venta.
4. Definición óptima del Precio Medio, así como condiciones adecuadas, como la estancia mínima, intentando alargar la estancia del cliente. Por ejemplo, a los clientes que pernoctan más de 4 noches se les aplica un descuento.

No prestamos atención a los costes variables por ser insignificantes. Por ejemplo, la limpieza está subcontratada.

Los indicadores económicos los revisa el director.

A las labores de RM, tanto el Director como el Jefe de Recepción, dedican el 40% de su tiempo.

El motor de reservas actual (BookAssist) lo decidió el antiguo equipo directivo y debemos mantenerlo durante 2016. En un intento por mejorar el ratio de conversión (click sobre la página que se transforman en reservas), como dije anteriormente, se están analizando otros motores de reserva.

El *Channel Manager* se eligió teniendo en cuenta la inversión que suponía, las comodidades para el hotel, integrarse con un amplio número de touroperadores y agencias de viajes online, facilidad en el uso y rapidez a la hora de gestionar la información. También tuvimos en cuenta las referencias de otros compañeros.

Las opiniones que se tenga acerca de RM dependerá de la estrategia de cada hotel.