

Descripción de las especificaciones funcionales en la gestión hotelera y proyección hacia un sistema de ayuda a la toma de decisiones

Víctor Gómez Frías¹, Alfonso Durán Heras¹, Teresa Sánchez Chaparro¹

¹ Área de Ingeniería de Organización. Universidad Carlos III de Madrid. Avenida de la Universidad, 30. 28911, Leganés. victor.gomez.frias@uc3m.es, teresa.sanchez@uc3m.es, alfonso.duran@uc3m.es,

Resumen

La gestión hotelera en las empresas españolas muestra un considerable retraso frente a la práctica en el resto de Europa. Se pretende realizar una propuesta de sistema avanzado que ayude a la toma de decisiones en este ámbito, para lo que es necesario partir de la definición de la situación actual, efectuar después una modelización adecuada a esta realidad y a los objetivos de optimización buscados, y finalmente formular un proyecto de implantación que pueda resolver eficazmente algunos de los problemas identificados. En particular, esta comunicación se interesa en la fase de descripción de las especificaciones funcionales del sistema, tanto a partir del estudio bibliográfico sobre la teoría de la gestión hotelera, como de casos de estudio ya descritos. Además, se prestará especial atención a algunos casos concretos de empresas hoteleras españolas que colaboran en este proyecto de investigación, analizando la posibilidad de aplicar modelos previos o identificando en ocasiones la necesidad de realizar nuevas formulaciones que puedan recoger características propias de estas nuevas observaciones. Se trata de un proyecto en colaboración con otros tres grupos de ingeniería de organización de sendas universidades. Por esta razón, se mostrará la integración de nuestras aportaciones en el proyecto conjunto.

Palabras clave: gestión hotelera, especificaciones funcionales, *yield management*.

1. Interés del proyecto de investigación

El proyecto de investigación que está en marcha, y cuyos primeros pasos presentamos en esta comunicación, se encuadra en la Convocatoria de ayudas al Plan Nacional de I+D+i del Ministerio de Educación y Ciencia en el año 2005. El Área de Ingeniería de Organización de la Universidad Carlos III de Madrid participa junto con otros grupos de investigación de las Universidad de Sevilla, Oviedo y Politécnica de Madrid. Se prevé la participación de al menos 36 investigadores en el proyecto, además de la colaboración de al menos cinco grupos del sector hotelero que manifestaron su interés y apoyo. El título del proyecto es: "Sistema avanzado de ayuda a la toma de decisiones para la gestión hotelera".

Tal como se explica en la memoria científico-técnica que se presentó al Ministerio de Educación y Ciencia, el turismo representa un 12% del Producto Interior Bruto en España, donde se reciben 50 millones de turistas cada año. Un 60% de las empresas que gestionan los establecimientos hoteleros son PYMES y el sector se encuentra ante la necesidad de incrementar su competitividad pues los ingresos generados se han estancado.

En particular, se atiende a la insuficiencia de sistemas modernos de gestión, frente a lo que se encuentra en otros países europeos. La propuesta del proyecto de investigación es desarrollar un sistema avanzado de ayuda a la toma de decisiones, que atienda especialmente a las

necesidades de los grupos hoteleros pequeños y medianos. Se atenderá especialmente al estudio de la demanda futura y al del precio en función de la ocupación y del tiempo de anticipación de la reserva.

Por lo tanto, no se pretende cubrir todos los procesos que intervienen en un hotel o en otras empresas auxiliares sino que nos centramos en maximizar los ingresos por habitación. El cuerpo teórico de referencia que se quiere aplicar es la técnica del *yield management*, muy extendida en la comercialización de viajes en avión.

2. Organización del trabajo

El proyecto se organiza a través de seis fases: definición del sistema, desarrollo del subsistema primario (caracterización de la demanda), desarrollo del subsistema secundario (métodos cuantitativos de gestión), desarrollo del subsistema de opciones reales, integración de sistema de apoyo a la decisión en su marco empresarial (incluida extensión a entornos continuos), implantación del sistema.

El Área de Ingeniería de Organización de la Universidad Carlos III de Madrid coordina la integración del sistema de apoyo a la decisión en su marco empresarial y también participa en la coordinación de la implantación del sistema. Además, desarrolla las siguientes subtareas: especificaciones funcionales, simulación de llegadas, integración dentro del proceso de reservas, extensión a entornos continuos, validación del sistema de apoyo a la decisión, demostración y validación de la implantación del sistema.

La definición de las especificaciones funcionales es por lo tanto el primer capítulo a desarrollar, siendo además imprescindible su elaboración para el conjunto del proyecto de investigación que desarrollamos los cuatro grupos de investigación. En efecto, aunque en el estudio de la demanda y el resto de modelización del problema se vaya a realizar en detalle el estudio de las componentes del sistema, el estudio de las especificaciones funcionales (al igual que ocurre con el análisis del concepto y tipo de sistema) sentará las bases metodológicas del proyecto, de manera que un insuficiente estudio de estas cuestiones conduciría todo el proyecto por caminos poco informados y poco innovadores.

Sin embargo, aunque se atienda especialmente en esta fase inicial a las especificaciones funcionales, aprovechamos la revista bibliográfica para profundizar en el conocimiento del estado del arte en el problema de gestión hotelera en general que nos ocupa y, en concreto, en las subtareas que nos corresponde desarrollar.

Además, existen experiencias recientes realizadas por nuestro grupo de investigación que pueden aportar soluciones operativas útiles en la integración del sistema de apoyo a la decisión en su marco empresarial. La de más evidente utilización, puesto que se anticipa que las técnicas del *yield management* requieren procesos de venta muy ágiles, es la organización de un *call-center* puesto que es un importante cauce a través del cual realizar las reservas, aunque Internet sea el soporte preferencial. El estudio realizado para la empresa Qualytel que se puede encontrar descrito en este mismo libro de Actas, con la rúbrica de los mismos autores, permitió a una empresa de este tipo mejorar varios de sus procesos.

En esta comunicación, se presentan los datos más destacados del estudio bibliográfico realizado hasta el momento, no se resumen aún los resultados definitivos de ninguna subtarea del proyecto de investigación. Puede servir por lo tanto como una guía de fuentes

bibliográficas acerca de gestión hotelera guiada por los dos puntales que se señalaron para este proyecto de investigación: caracterización de la demanda y mejora de los procesos de reservas.

3. Evolución y tendencias

Stewart Weissinger (2001) recorre la historia de la hostelería situando los orígenes de este servicio en la noche de los tiempos. Sin embargo, se puede considerar la configuración actual de los establecimientos hoteleros (tamaño, prestaciones) cristalizó considerablemente en la década de los 60 del siglo XX, la del sector (grupos empresariales) entre los 70 y los 80, y los métodos de gestión, en esas mismas fechas, aunque con unos pocos años de retraso (como corresponde a la adaptación de las técnicas a las realidades empresariales). Lattin (1975) permite comprobar esta evolución, pero además evidencia como una buena parte de las bases del negocio se formaron y congelaron en ese periodo, puesto que este manual, que tuvo traducciones y amplia difusión, aún se reimprimió en 2002.

No obstante, estas fuentes hacen referencia especialmente al mercado norteamericano. Si observamos estadísticas para España como las que se encuentran en Felipe Gallego (2002), o como el análisis de la evolución y de la situación actual que exponen Calvo (2004) o Mestres Soler (2003) se observa que en España se han seguido con un retraso de casi una década estos procesos de cambio, si bien se ha recorrido el camino muy deprisa empujados por el importante crecimiento de la demanda desde que en la década de los 60 se comenzó a apostar decididamente por el turismo, hasta llegar a alcanzar tanta relevancia en nuestra economía.

4. Oferta y demanda

Felipe Gallego (2002) sitúa la oferta de camas hoteleras españolas en 1.215.000 en 2000, registrándose un incremento cada año desde 1960, cuando se contaba con una oferta ocho veces inferior. En los últimos años, el ritmo de crecimiento se sitúa en el 2%. Estas cifras son contrastadas por Cerra *et al.* (2004).

Se puede observar además que, aunque estas cifras corresponden al conjunto de camas ofrecidas en hoteles y en hostales y pensiones, la evolución de una u otra categoría ha sido distinta. En un primer momento, los hostales y pensiones crecieron más rápidamente, estabilizándose desde inicios de los 80. Desde entonces, son las camas hoteleras las que producen el incremento de oferta. En 2000, se repartían entre 1.010.000 en hoteles, frente a 205.000 en hostales y pensiones.

En cuanto a las pernoctaciones que efectuaron los clientes alcanzaron las 213.000.000 en 2000, según la misma fuente, lo que evidencia la alta ocupación media de los establecimientos (71,5% medido por habitaciones; 63,4% medido por camas, en 2000). Un 54% de los clientes fueron españoles; las siguientes nacionalidades más destacadas fueron Alemania (11%), Reino Unido (10%) y Francia (4%).

Casi la mitad de las pernoctaciones se demandaron en establecimientos de tres estrellas, que eran además los que más porcentaje de utilización presentaban y mayor duración media de las estancias (4,83 días frente a las 3,83 de la media general). Estas dos variables se distribuían decrecientemente desde esta categoría a las inferiores y superiores, según se puede contrastar en Calvo (2005).

5. Costes, precios y variación según canales de distribución

Según KPMG (2005), a nivel mundial, existen grandes diferencias en los costes ofrecidos según el canal de distribución. Recurrir a agentes intermediarios puede costar a los proveedores renunciar hasta a un 30%, que es el margen que llegan a retener las agencias de viajes.

Según Rutherford y O'Fallon (2007), la reacción ha sido que los proveedores están aumentando su oferta directa por Internet, lo que se ha producido con considerable éxito puesto que en este canal han alcanzado ya el 56% de cuota. Esto no impide que las agencias de viajes tengan un gran tamaño puesto que se reparten el 44% de todas las plazas vendidas por Internet, mientras que cada proveedor solo comercializa las suyas propias.

En la actualidad, la pugna se polariza entre los precios, referente ineludible, y la integración de los servicios de ocio. Obviamente, en este segundo factor tienen las agencias de viajes mucha ventaja puesto que reúnen la oferta de muchos oferentes distintos. Sin embargo, según manifiesta Biosca (2003) los hoteleros no han abandonado esta cuestión y presentan numerosos servicios de ocios asociados a la prestación hotelera (visitas, alquiler de coches, etc.).

Creemos que el mayor impedimento para los proveedores de plazas hoteleras es que no pueden acceder fácilmente a los viajes de larga distancia. La razón es que en este caso no sirven acuerdos preferenciales con operadores concretos, como ocurre con los locales, puesto que los viajes de larga distancia (especialmente los de avión) tienen bastante especialización de las empresas según rutas y, por eso, una sola compañía no podría satisfacer las necesidades de muchos clientes.

En cuanto a los precios, las reservas por canales indirectos (con intermediación) presentaban precios más baratos que el canal directo en el 58% de los casos. Esto evidencia, según Vila Fradera (2003) que los proveedores no han conseguido tanta eficiencia en sus propios medios de distribución, ni confían en ellos.

Aunque también es cierto que esa cifra significa que, en general, suele existir un canal indirecto que proporciona un precio más bajo que el directo, pero no tenemos evidencia de cuál es el precio medio de los intermediarios (que además pueden ser numerosísimos). Así pues es posible que el anterior resultado sea compatible con que acudir al canal directo sea, como primera opción, la que presente la esperanza de presentar un precio más bajo.

Con respecto a esto, es interesante observar que un 43% de los grupos hoteleros presentaban en 2005 una garantía de que su página Web era el cauce más barato. Sin embargo, un resultado sorprendente es que solo en un 27% de los casos era cierto.

En cuanto a la repercusión del canal Internet, aún está lejos del impacto en los precios que ha alcanzado en otros sectores. Solo en un 36% de los casos la tarifa más barata se encontraba en este medio.

6. Necesidad de cooperación entre proveedores e intermediarios

Creemos que los resultados presentados en el anterior apartado deben conducir a defender la cooperación entre agencias de viajes y establecimientos hoteleros. Esto se acentúa según crece la importancia del canal de venta Internet y, especialmente, al aparecer sitios Web de comparación de precios, que mezclan la oferta de agencias y de hoteles. Estos sitios ya eran frecuentes en la venta aérea.

Una cuestión que es ampliamente discutida en el sector, como se puede encontrar en Tempelmann (2004) o Ismail (2001) es la importancia de que los hoteles fijen códigos de buena conducta a las agencias de viajes. El interés es que el comportamiento de estas no haga resentirse la relación con los clientes.

7. Nuevas técnicas de gestión

En la última década, como en tantos otros sectores, la revolución en los sistemas de información y comunicación han impulsado una evolución en las técnicas de gestión. Sin embargo, debe hacerse notar, según señala Arcarons Simón (2000), que algunas de estos cambios ya se encontraban en marcha y otros debieran haberse producido incluso sin el impulso de esta revolución tecnológica.

Caro Herrero (1999) ya señalaba la necesidad de incorporar la tecnología de *Work Flor* a través de los sistemas informáticos de gestión hotelera. Guevara (2000) recoge la importancia de un sistema telemático integrado de reservas, de gestión hotelera *back-office*; pero también la prestación de servicios en el hotel como la televisión interactiva o la facilidad que proporcionaría en el seguimiento y, a la vez, en la comodidad de los clientes, el uso de las tarjetas chip.

De entre estas técnicas, la que más pretendemos desarrollar en nuestro estudio es el *yield management*, que aparece mencionado en Aranda Hipólito (1994) pero que solo hemos encontrado más desarrollado en referencias más recientes como Vidal González (2004) o González y Talón (2002).

Resumimos brevemente esta técnica de gestión. Su origen, como tantas otras herramientas que se aplican en el sector hotelero, apareció en la comercialización de ventas de plazas de aviones. Compara el beneficio de venta anticipada a precios inferiores frente al riesgo de esperar reservas más urgentes a mayor precio. Aunque también admite que en el último momento se puedan ofrecer más baratas las plazas.

El objetivo es maximizar la renta que se obtiene por cada plaza, para lo cual necesita una afinada predicción de la demanda, pero también realizar adaptaciones dinámicas acerca de la evolución de las reservas que se van realizando para unas fechas determinadas. Se basa en un tipo de entorno que cumple las siguientes características: capacidad fija, stock perecedero, demanda segmentada y variabilidad.

En cuanto a las fases del proceso, González y Talón (2002) recogen las siguientes: desarrollar la cultura *yield management*, analizar la demanda, determinar producto-servicio, segmentar el mercado, analizar el comportamiento de la demanda, investigar cancelaciones (solo cuando la demanda sea alta), evaluar y determinar nuevas acciones que realimenten la cultura.

Trabajo a desarrollar

Según avance el estudio, se propondrá un nuevo sistema de ayuda a la toma de decisiones en la gestión hotelera deberá permitir una mejora de los ingresos por cada habitación, partiendo de su esencial condición de producción con capacidad fija y sin capacidad de almacenamiento (abordable mediante la técnica del *yield management*).

Además de una actualización de los estudios del mercado hotelero se incorporarán otras herramientas tales como un modelo de simulación de llegadas, la configuración de las opciones reales presentes en este problema de gestión o una detallada integración de este sistema en su marco empresarial, explotando las posibilidades que las nuevas tecnologías de la información ofrecen y que, para este objeto de estudio, son tan poderosas como aún poco utilizadas.

Según se ha comentado este proyecto se realiza en colaboración con otros tres grupos de investigación, con los que deberá coordinarse el progreso y las aportaciones. El horizonte previsto del proyecto de investigación es de 3 años.

Referencias

- Aranda Hipólito, A. 1994. *Gestión técnico-económica de hoteles*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.
- Arcarons Simón, R. 2000. *Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa hostelera*. Madrid: Síntesis.
- Biosca, D. 2003. *200 ideas para atraer clientes a un hotel*. Barcelona: Gestión 2000.
- Calvo, F. 2004. "Presente y futuro de la gestión hotelera : claves para entender una evolución razonable de un mercado en plena transformación : III Simposium de Gestión Hotelera". *Gestión en H: cuadernos de gestión y dirección de hoteles y restaurantes*. N. 16 (marzo-abr. 2004), p. 64-77.
- Calvo, F. 2005. "Nuevas tecnologías y comercialización hotelera: informe del IV Simposium de Gestión Hotelera". *Gestión en H: cuadernos de gestión y dirección de hoteles y restaurantes*. N. 26 (nov.-dic. 2005), p. 62-76.
- Caro Herrero, J. L. 1999. "Tecnología Workflow aplicada a los sistemas informáticos de gestión hotelera". *Estudios turísticos*. N.142 (oct.-dic. 1999), p. 117-129.
- Cerra, J. et al. 2001. *Gestión de producción de alojamientos y restauración*. Madrid: Síntesis.
- Felipe Gallego, J. 2002. *Gestión de hoteles: una nueva visión*. Madrid: Paraninfo.
- González, L.; Talón, P. 2002. *Dirección hotelera: operaciones y procesos*. Madrid: Síntesis.
- Guevara, A. 2000. "Innovaciones tecnológicas en los sistemas informáticos de gestión hotelera." *Estudios turísticos*. N. 146 (oct.-dic. 2000), p. 3-10.
- Ismail, A. 2001. *Operaciones y procesos hoteleros*. Madrid: Thompson.
- KPMG. 2005. "Gestión de precios de las habitaciones entre los distintos canales de distribución: Informe Global Hotel Distribution Survey 2005". *Gestión en H: cuadernos de gestión y dirección de hoteles y restaurantes*. N. 23 (mayo-jun. 2005), p. 50-62.
- Lang, J. 2005. "Tendencias de los contratos de gestión hotelera". *Gestión en H: cuadernos de gestión y dirección de hoteles y restaurantes*. N. 26 (nov.-dic. 2005), p. 16-24.
- Lattin, G. 1975. *Administración y gestión hotelera*. México: Trillas.
- Martorell Cunill, O. 2002. *Cadenas hoteleras: análisis del Top 10*. Barcelona: Ariel.
- Mestres Soler, J. 2003. *Técnicas de gestión y dirección hotelera*. Barcelona: Gestión 2000.

- Rutherford, D.; O'Fallon, M. 2007. *Hotel management and operations*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Stewart Weissinger, S. 2001. *Introducción a las actividades hoteleras*. Madrid: Paraninfo.
- Tempelmann, Maite. 2005. "La gestión del hotel y los recursos humanos". *Gestión en H: cuadernos de gestión y dirección de hoteles y restaurantes*. N. 22 (marzo-abr. 2005), p. 18-21.
- Vidal González, M. 2004. "Registros de calidad y gestión integrada del sistema de información de calidad de un hotel". *Gestión en H: cuadernos de gestión y dirección de hoteles y restaurantes*. N. 17 (mayo-jun. 2004), p. 24-28.
- Vila Fradera, J. 2003. *Investigación turística*. Madrid: Fitur.